CHIP
SZÁMÍTÓGÉP MAGAZIN
XI. évfolyam • 3. szám
1999. március • 980 Ft
Előfizetéssel 784 Ft

10 éves

TEST CENTER CHIP INTERNATIONAL

2 CD-ROM: The Contest '99
magyar Microsoft Office 97 SR2
Oracle 8 for Linux • JDK 1.2

Gomb, görgő, golyó

Teszt: 13 billentyűzet és 22 egér

McAfee Office
Ellenőriz, karbantart, véd, gyorsít...

Takaréklángon
Csökkentsük a gép fogyasztását!

Távmunka
Eszközök, lehetőségek

A PGP rejtelmei
Hogyan titkosítsunk?

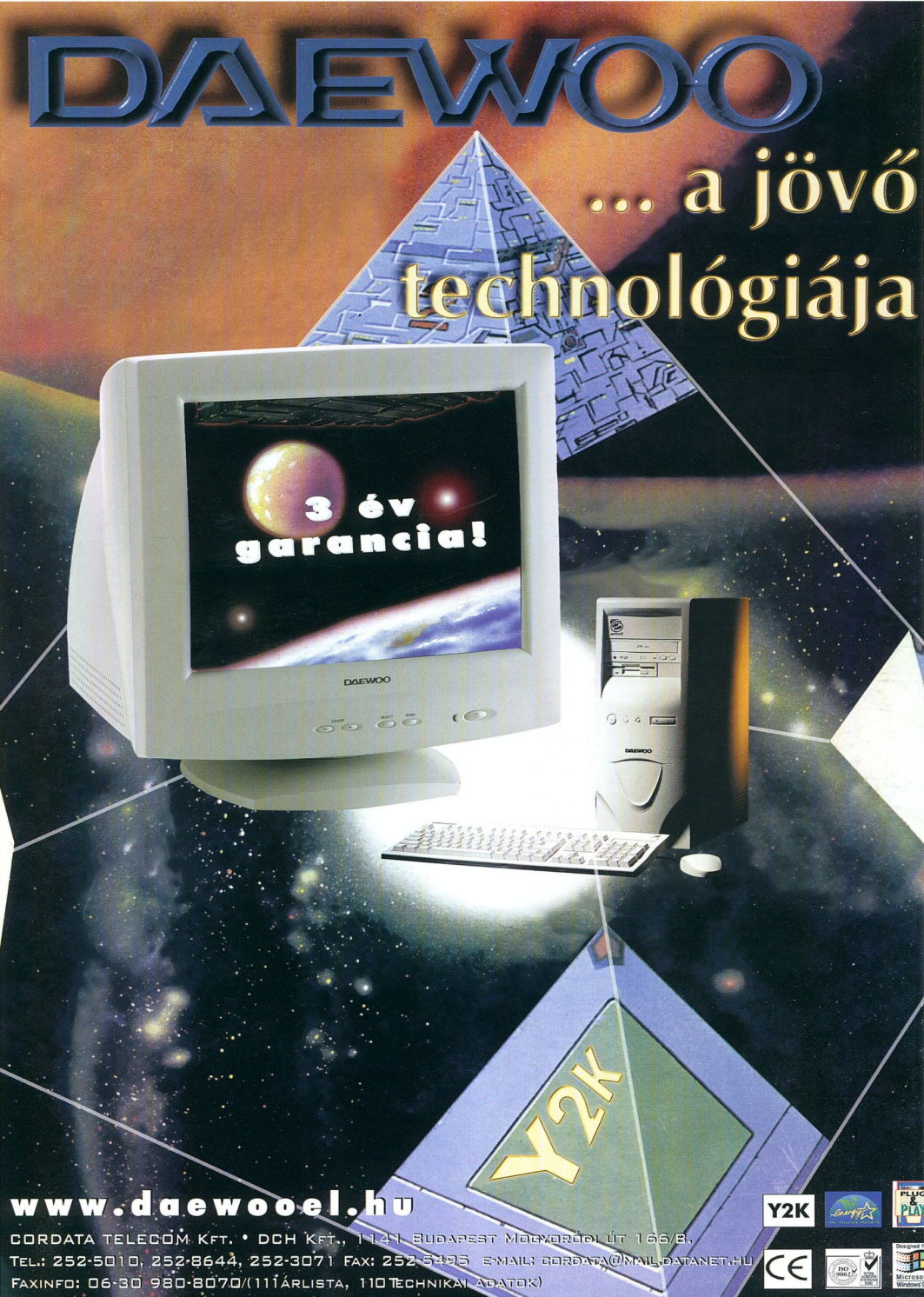
Induljon a parti!
Játékok hálózatban

Új rovat:
Mobil világ

A CHIP Magazin minden példányához két CD-ROM tartozik. Amennyiben hiányoznának belőle, kérje őket az elárusítótól!

CHIP-PIAC melléklet 16 oldalon

99003
9 770864 942006



www.daewooel.hu

CORDATA TELECOM Kft. • DCH Kft., 1141 Budapest Mogyoródi út 166/B.
Tel.: 252-5010, 252-8644, 252-3071 Fax: 252-5495 E-mail: cordata@mail.datanet.hu
Faxinfo: 06-30 980-8070/(111 árlista, 110 Technikai adatok)

Olvasóink leveleire és kérdéseire Nagy Zoltán válaszol. A leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

Tisztelt Szerkesztőség, illetve kedves Bilek Péter!

A decemberi számban „DoMain" kérdésére adott válaszoddal kapcsolatban volna kiegészítésem. (Azt azért megjegyzem, hogy nem hivatásszerűen foglalkozom számítógépekkel; nálam a gép erősáramú tervezőiroda, és csak a gyerekek gépén van játék. Azonban a sok bajlódás hályogkovács-szerű autodidaktává, illetve szisztematikus kísérletezővé tett.) Két alaplapot néztem meg. Az egyik az 1997-es Acorp 5TX512 (nem tudom pontosan a típusszámot), hagyományos AT kivitelű, ám ATX-re felkészített, ma MMX 166-ossal ATX házban működik – ez a gyerekek játékgépe. Ehhez volt mellékelve egy az Intel 82371-es Bus Master IDE vezérlőt (BM-IDE) korrekt módon installáló floppy. Ezzel szabályos, jól működő merevlemezvezérlő-beállítás végezhető: típusszám szerint kiír minden merevlemezt, és ami a legfontosabb, akkor is, ha az UDMA, sőt az „UDMA support"-ot is [...]

A másik gép az AOpen BX6plus alaplappal meg a hozzá adott driverrel kész katasztrófa. Egyszerűen nem hiszem el, hogy a Win98-ban van Primary meg Secondary BBM-IDE driver, mert a kétszeres FIFO telepedik be, „megfelelően" lassú, és nem ismer fel pontosan semilyen HDD-t! [...] Pedig azt egyszerű megnézni: az eszközök listájában kellene lenni, csakhogy nincs!

Így aztán hiába varázsolgatunk különféle módszerű újratelepítéssel. A másik probléma, hogy az alaplap gyártójánál (AOpen) találtam frissített drivert, azonban az nem hajlandó feltelepedni.

Nagyon vicces!

Itt tartok.

Üdvözlettel:

Lippai Mihály

A fentiekhez nincs mit hozzászólni. A világegyetem újabb megfejthetetlen rejtélyével állunk szemben.

✍

Tisztelt Nagy Zoltán tesztlaborvezető úr!

Az alábbi problémámmal fordulok önhöz, mivel nem tudtam senkitől segítséget kapni. Az első egy alapvető kérdés tisztázása lenne. A Ready Computer árlistájában az alábbi két processzort láttam:

- *AMD K6-2 300 3D 66 MHz (kb. 14500 Ft)*
- *AMD K6-2 300 3D 100 MHz (kb. 17500 Ft)*

Eddig nem is hallottam és nem is olvastam az előbbi verzióról. Korábban a CHIP Magazin is részletesen foglalkozott az új AMD processzorokkal, de csak 100 MHz-es buszsebességről írtak. Láthatólag itt valahol ellentmondás van.

A Ready szerint a két processzor külsőleg azonos, csak a cikkszámuk tér el. Szerintük az én hibám, hogy nem olvasok műszaki folyóiratokat, és ezért nem hallottam róla. Segítsen, mi az igazság?!

Ehhez kapcsolódik, hogy vásároltam egy AMD K6-2 300-as gépet ('98 szept.), ami meglehetősen sokszor lefagy. [...] A számítógépet a forgalmazók szerelték össze. Ők egyébként addig nem tudták, hogy ez a processzor 100 MHz-en is fut. Érdekes módon később megállapítottam, hogy a buszsebességet 100 MHz-re állították, viszont a RAM 66 MHz-en futott, pedig tudna 100-at is. Én ezt feltettem 100-ra. Viszont nem értem az okát, lehet, hogy csak nem figyeltek. Először Win 95-öt használtam, de gyakran lefagyott, kétszer összeomlott a rendszer. Mikor odáig fajult a dolog, hogy a Word ötödik indítása után is lefagyott a gép, egy betű másolása néha másodpercekig eltartott, levittem a forgalmazóhoz, hogy vizsgálják meg. A Check-it és a Checksys programot futtatták, ami hibát nem jelzett. Így visszaadták, hogy jó, és javasolták, hogy térjek át a Linuxra, mert már nekik is elegük van a windowsos gépek javítgatásából. Szerintem azonban nem nekem kelleme a géphez alkalmazkodni. Sok embernek van gépe itt a kollégiumban, ugyanazokat a programokat használjuk, de mégis az enyém fagy le a legtöbbször.

[...]

Kérdésem lényege, hogy a Check-it és a Check-sys program megbízhatóan feltár-e minden hardware-hibát, vagy léteznek-e ennél komolyabb szervizprogramok is? Hová lehet fordulni lelkiismeretes szakemberekhez? Egyáltalán milyen hibalehetőségek vannak az esetemben? Honnan tudhatom, hogy a 100 MHz-es SDRAM valóban az-e?

Tisztelettel:

Csákány András

Eddigi ismereteink szerint az AMD K6-2-nek csak 100 MHz-es változata van, éppen erről is nevezetes. Számunkra legalábbis gyanús a két különböző árú processzor.

A Check-it és a Check-sys programot még a Windows 95 előtti időkben használtam. A jelenlegi verziójukat sajnos nem ismerem, így nem tudok róluk véleményt alkotni. Az azonban valószínű, hogy DOS-os (esetleg Windows 3.x-es) programok futtása nem garantálja, hogy az adott számítógép Windows 95 és 98 (nem beszélve az NT-ről) alatt is hiba nélkül fog működni. Amennyiben az említett programok Windows 95-re készültek, jobban meg lehet bízni az ítéletükben.

Lelkiismeretes szakember sok van, de véleményem szerint nem azoknál a cégeknél, amelyeknek a szervize túl van terhelve a garanciális javításokkal. A memóriamodulok sebességét minden kétséget kizáró módon csak műszerrel lehet megállapítani. Sajnos a hazai szervizekben eddig nem találkoztam ilyen eszközzel. (Kérem a szervizeket, javítsanak ki. Én örülnék a legjobban, ha tévedtem volna ebben.)

Nagy Zoltán

Helyesbítés

Előző számunk 36. oldalán *Socket 7 + Slot 1 = ?* címmel megjelent hírünkben sajnálatos elírást vétettünk, melyre többek között az Abit magyar képviselete, a Ramiris Kft. hívta fel figyelmünket. Socket 7-ként említjük az Intel új, Socket 370 típusú, Celeron processzorokhoz kifejlesztett aljzatát. Az Abittól kapott téves sajtónyag alapján pedig a kis egységről Slocket néven beszélünk, holott ennek neve valójában *Slotket*. Olvasóink és az érintett cégek elnézését kérjük, és köszönjük a szerkesztőségünkbe érkezett helyesbítő leveleket.

Lapzárta után

6 Microsoft Magyarország: a tervek végrehajtása ● Hewlett-Packard: új lapolvasó, nyomtatóújdonság otthonra

7 Linux-hírek: SuSE Linux 6.0, Debian-mirelit ● Walton Networking: erőteljes HP-disztribúció ● Compaq: bejelentések armadája ● Hungexpo: Info '99

Kincstár

8 **Tavaszi zsongás**
SAC-kalamajka ● Magyar Office Service Pack 2 ● The Contest '99 ● Pluszok a CHIP Piac CD-s böngészőjében ● Deramweaver 2

10 **Télvégi összefoglaló**
Go!zilla 3.3 ● Opera 3.51 ● Ping Plotter 2.03 ● URL Organizer 2.0 ● CrossWord Power v8.01 ● Equation Grapher with Regression Analyzer 3.2 ● Lord of the Rings Map v0.8 ● PixWizard v1.10 ● MP3ToExe v1.02 ● Cacheman 3.51 ● WinNavigator 1.2 béta ● RedBox v2.2 for Windows 95/98/NT ● Inf-Tool v4.30

16 **Márciusi BigSAC-menü**
ICA Editor v0.3 ● MPXPlay v1.37 DOS ● MP3 Networked Encoder v1.3 ● Wave Flow 2.0 ● Spin Palette BMP v1.2 ● Geo Clock v8.2 ● Speaking Clock v1.2b ● Word Learn v2.3 ● Color Hunt és 5-Or-More! v2.0 ● PacMan v2.3 Win32 ● Tetris ColorTetris v1.4 Win16

18 **Könnyed léptekkel**
Sokan nem is sejtik, hogy nem kell ragaszkodniuk a Windows 95 gyári kezelőfelületéhez.

20 **A múltat elfeledni...**
A számítógép gyorsan avuló eszköz. De vannak néhányan, megszállottak, akik éppen ezeket gyűjtik.

22 **A CD legJava**
A Sun állítása szerint a JDK legújabb verziója az első teljesen funkcionális kiadás.

24 **OS/2-es segédek**
Bemutatunk néhány segédprogram-gyűjteményt OS/2-használóknak.

25 **Friss, ropogós, 2.2-es**
Linux-közösségnek örömet fog okozni a hír: megjelent – a CHIP-CD-n is – a kernel 2.2-es verziója.

Aktuális

28 Acer Computer: új ISDN-rendszerek; szerverek szekrényben ● Sun Microsystems: 99,999%-os rendelkezésre állás

30 Canon: percenként 9 oldal; színes egyéniség ● DataNet: idén is tavalyi árakkal

31 Mikro Volán Elektronika Rt.: mérleg az ezredfordulóra

32 Apple Computer: Q1: 49%-kal több ● Compaq: processzorváróban; Q4: 1998; lapos világ ● Synergon: új üzletág

34 Toshiba: minőségbajnok Mediastar ● Computer Associates: Neugents neuronhálózat ● SCO: húszéveseké a világ

35 A Computer: jön a DVD!

36 Hitachi: új monitortechnológia ● Belinea: plusz egy col ● Inprise: osztódás ● Dazzle Multimedia: MPEG-1 kódolás házilag ● Terc: CAD-központ

38 Siel: (áram)szünetmentesen ● WEBhu Kft.: kincsKereső ● Magic: fejlesztés Internetre ● Symantec: védelem a Remote Explorer ellen

40 Ericsson: szerződés a British Telecommal ● E-Tech: kábelmodem ● MIP Kft.: CAD/CAM napok Budapesten ● Nortel Networks: mintarendszer a BME-n

42 Western Digital: hibafelderítő ● SMC: új, rugalmas hub ● Novell: hírek ● Xerox: továbbfejleszthető faxmodem

43 Cisco Systems: hírek röviden

44 DVD Video és Audio Kft.: magyar rajzfilmek DVD-n ● Novacom: optikai gerinchálózat Budapesten ● Europay: európai chipkártyaunió ● Syndicate Computers: új alaplapcsalád ● Profi Service Center: névváltozás

46 Gateway: gép hálóra ● 3Com: hálók, tervek szövése ● Microsoft: hírek ● AproNet: hasznos apróság ● C&Trade: üzlet, üzlet nélkül?

Tartalom és forma

48 **CD-kirakat**
Ismét hős kerestetik: Quest for Glory 5 Dragon Fire ● Frenetikus Heretic II ● A szépséges szörnyeteg kalandjai: Oddworld Abe's Exodus

50 **Kalandozások Európában**
Képzeletbeli vagy valóságos utazáshoz: Microsoft AutoRoute Express Europe 98

50 **Legyél jó vezető!**
Elmélet és gyakorlat CD-ről: a rutinos autóvezetőnek mindkettőre szüksége van.

52 **Amerikaiak az űrben**
Az űrkutatás kalandját élhetjük át a NASA CD-ROM-ján.

52 **Egy legenda titkai**
A Csillagok háborúja ma már legenda. CD-ROM a film születéséről.

53 **Filmszínházunk bemutatja...**
A nyelvokító sorozat befejező részét tettük próbára: Lopva angolul 3.

54 **Könyvek**
Pécsi Zoltán: Microsoft Windows 98 ● Andy Rathbone: Windows 98. ● CHIPtár 13 – Windows 98 mindenkinek

Egérfogó

A grafikus felületek legelterjedtebb adatbeviteli eszköze az egér. De mitől jó ez az eszköz?

89

Magazin

56 **Bébidetektor**
Örömmel tudósítunk a magyar fejlesztésű termékekről: napvilágot látott a Fetaphon magzati szívhangmérő.

58 **Ne a fejedet törd...**
...inkább az RSA kódot! A magyar STB+ kódfejtő csapat is segít az RC5-64 kód megfejtésében.

60 **Friss hajtás**
Ismét virágzik a holland Tulipán! Interjú Hein Nederveennel, a Tulip Computers kereskedelmi igazgatójával.

62 **Tervezés és beszámolás**
A vállalatirányítás bonyolult tevékenység. Hogyan segíti ezt az SZKI Comshare döntéstámogató rendszere?

64 **Haragszik a számítógép**
A számítógép gondoskodást, sőt szeretet igényel, mert ha nem kapja meg... Tévhitek a PC-ről.

66 **In memoriam C=64**
Sokunknak évekig a Commodore 64 volt a Számítógép. Munkatársunk visszaemlékezései a hőskorra.

68 **Lássuk a Gurut!**
Újabb lappal bővült kiadónk, a Vogel Publishing kínálata: a játékkedvelőkhöz szól a PC Guru.

Hardver

71 **Hardverböngésző**
Primőrök a hardverek világából – ● Intel: a beágyazott védelem ellenségei; meglepő processzorok; még egy Pentium II; órajel-mizéria; Socket 370; negyedéves eredmény; 100 millió a Samsungnak; már látszik a 0,18; részvénymegosztás ● AMD: K6-2 a noteszgépekhez árcsökkentésben követik az Intelt; sikeres negyedév ● National Semiconductor: 800 dollár alatt ● Compaq, IBM, Intel, HP: további háború a szerverekért ● Toshiba, IBM, Siemens: a világ legkisebb memóriája ● Hyundai, LG Semicon: mégsem egyesülnek? ● Iomega, Syquest: az Iomega megveszi őket ● Sis, Intel: ők is beléptek a sorba ● Sis: új grafikus chip ● HP: 100 dollár alatti nyomtatók ● Agfa, Epson, Olympus: 500 dollár alatti digitális kamerák ● PixTech, WADT: nagyobb, újabb megjelenítők ● InfoTech Research: hogyan áll a DVD? ● Samsung: új MP3-lejátszók; tömeges RDRAM gyártás; intelligens mikrosütő ● Microtek: olcsó és vékony ● ESS Technology: MP3 már a tévék tetején is ● Simtek: elem nélküli óra

76 **Hardverkirakat**
Új generáció: Canon BJC-6000 nyomtató ● Friss zöldALMA: Apple Power Macintosh G3 ● Filmezzünk levelet!: Philips PCA645VC ● Ami nekünk kell!: Pixel Diamond Gamer ● Formás sebesség: Senorg Progress PC 551 ● Tintanyúl: Hewlett-Packard DeskJet 880C

83 **Mindent egybevetve**
Az Ati tévévevős videokártyájával a monitorra varázsolhatjuk a televízió képét.

84 **A jó közérzet titka**
13 billentyűzetet teszteltünk. Cikkünkből kiderül, hogy mennyire fontos ez az elhanyagolt eszköz.

89 **Egérfogó**
A grafikus felületek legelterjedtebb adatbeviteli eszköze az egér. De mitől jó ez az eszköz? 22 egeret teszteltünk.

95 **Felfúrt Celeron**
Hogyan lehet tuningolni a Celeronokat? Például fúróval – és ez nem tréfa!

Szoftver

99 Szoftverböngésző
Primőrök a szoftverek világából – ● Linux: Macintoshon is; pénzt vissza!; elkészült az új kernel ● GnuPG: szabad a kódolás ● Meganet Corporation: a világ legerősebb kódolása ● Maxis: SimCity a Neten; SimCity 3000 ● Microsoft: Office 2000-árak; Visual C++-hiba; tovább késik a Windows 2000; újabb javítások Office 97-hez; kiegészített Visual J++; részvényfelezés; Outlook 98-hiba; újabb játékgyárat vásárolt ● Lotus: Sametime; késik a Domino 5 ● MetaCreations: térbeli Web ● Adobe: Web-készítő felvásárlás; Dynamic Media Studio ● Novell: ingyenes Y2K-eszköz ● RSA: Ausztrálián keresztül; a kihívás vége ● Intel, RSA: együttműködés ● Timpagonas Research Group: Novell file-rendszer NT-n ● Network Associates: McAfee kórháza ● Connectix: PlayStation emulátor Macre ● IDC: nagyot nőtt az NT ● Panda Software: az első Office 2000-vírus ● SGI: Alias/Wavefront Windows NT-n ● Shareware-Junkies.com: az év szoftvere ● Corel: 10 év, tizmillió

104 Képgyűjtemény
A Corel Gallery 1.000.000 minden Web-fejlesztő számára értékes kincsek gyűjteménye.

105 Évezredes vizsga
Mindenki készül valamivel az ezredfordulóra. A Symantec például a Norton 2000 programcsomaggal.

106 Csak te láthatod!
Norton Your Eyes Only: szoftver személyes adataink kódolására.

107 Irodasegéd
A Corel Print Office: a CorelDraw és a Corel Photo-Paint karcsúsított változata – magyarul!

108 KezdőKÉP
Praktikus egyszerűség: ez jellemzi az MGI PhotoSuite II képfeldolgozó programot.

110 Virtuális szerviz
CHIP A McAfee Office szervizműhelyként vigyáz számítógépünk és adataink biztonságára.

112 Újra itt van!
Ha az operációs rendszer Linux, akkor az irodai csomag Applixware – megjelent 4.4-es verziója.

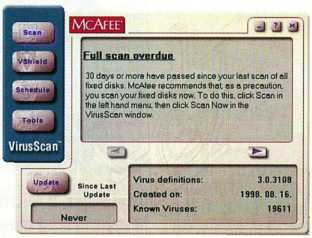
115 Vírusok a homokozóban
Az Internetről érkező támadások ellen véd az EliaShim cég eSafe Protect csomagja.

116 Sok kicsi sokra megy
Milyen szoftverek szükségesek egy párhuzamos számításokra alkalmas munkaállomás-fürthöz?

Amiga

123 Hírek az Amiga világából
Újabb G3-as kártya ● Raktármélyi lelet ● Rádiózzunk! ● Elbox-bővítések ● PPC-javítás ● LightWave-mániákusoknak ● Amiga Forever a Neten ● PHP Amigán ● Tizedikek vagyunk!

124 Szilárd alapokon
A körültekintően telepített AmigaOS-szel megkímélhetjük magunkat a rendszerösszeomlásoktól.



Virtuális szerviz
A McAfee Office szervizműhelyként vigyáz számítógépünk és adataink biztonságára.
110

Kommunikáció

128 Internet-böngésző
Újdonságok az Internet világából: ● Ascend, Lucent: 20 milliárdos egyesülés ● 3Com: otthoni hálózatok ● AirTouch, Vodafone: 56 milliárdos üzlet ● Excite, @Home: portálvásárlás ● Yahoo: megvették a GeoCitiest ● Microsoft: kijavított keretek ● Netscape: szerkesztette: a felhasználó; szintén hibás keretek; túl a bűvös 10 millión ● ICSA: vásárlási segédlet tűzfalakhoz ● Tucows Interactive: már linuxos programok is ● EchoStar, Microsoft: Microsoft az egekben ● Sun: új piaci terület ● Diamond, Liquid Audio: nő az MP3 támogatottsága ● AOL: jelszólopó ● NSI: tavalyi regisztrációk ● Compaq: Shopping.com; kiválik az AltaVista; új Web-levél az AltaVistán ● MP3.com: 11 milliós befektetés ● Kína: hányan Netezznek? ● Global Music Outlet: MP4 ● USA, White House: Netrendőrség? ● Portál helyett célállomás

132 A fekete eminenciás
Az Apexx Team Internet 100 segít az Internetre kapcsolódni ott, ahol hiányzik

Mobil világ

134 Böngésző
CHIP General Magic, Microsoft: Internet-elérés a kocsiból ● Philips: új Nino 200 ● NEC: MobilePro 770 ● 3Com: befektetés a kommunikációért; megjelenik a Palm III X ● Compaq: ők is beszállnak ● Symbian: a Dzsinn vizsgálata; WWW licenc; hordozható Lotus Notes

135 Va(r)lo
CHIP A méret és a teljesítmény fordított arányban is lehet?! A Sony Vaio sorozata.

135 Útravaló
CHIP Egy gép, melynek tervezésénél a legfőbb szempont a mobilitás volt: Toshiba Portege 7010CT.

Gyakorlat

136 Fogyasztás 350 W alatt!
CHIP A mai számítógépek sok energiát fogyasztanak – de a takarékoskodásra is megadják az esélyt.

141 A nevem...
CHIP „A nevem Privacy – Pretty Good Privacy." (James Bond 007 után szabadon.) Bevezetés a PGP rejtelmeibe.

143 Rétegződés
A Paint Shop Pro rétegtechikájával csodás effektusokat hozhatunk létre.

145 A távoli munka
CHIP A távmunka az Internet révén valósággá vált. Vajon mi kell még ahhoz, hogy bárhol dolgozhassunk?

148 Adatbázisok
Ha létrehoztunk egy SQL adatbázist, azzal még van tennivalónk.

Kikapcsolódás

150 Induljon a parti!
CHIP A játékprogramok többségét hálózatban is lehet játszani. Mi kell ehhez?

152 Trónörökös
Újdonság a reneszánszukat élő szerepjátékok között: Baldur's Gate Chronicles.

152 A Nap felől támadj!
Végre lövöldözni is lehet a klasszikus szimulátorral: Microsoft Combat Flight Simulator.

154 Hangárbővítés
Hogyan és honnan bővíthetjük Flight Simulatorunk flottáját?

156 Zöldségek üvegházból
Hosszú, kemény munka után ismét elszállt egyikünk agya: görbe tükröt tartottunk magunk elé.

157 Jeffrey Stone: A hatodik elem
– Ez egy felsőbbrendű nő – magyarázta az orvos. – Kimondottan ritka példány. Az ő élete más, mint a miénk, csóró hapsiké.

CHIP-PIAC

III–XIV Tippek, támpontok, tanácsok
III A gép motorja: alaplapok, processzorok
V Kép: monitorok és VGA kártyák
VIII Hang: kártyák és dobozok
X Háttértár: cserélhető lemezes meghajtók
XI Kimenet: nyomtatók, plotterek, többfunkciós nyomtatók
XII Bemenet: scannerek
XIII Kommunikáció: modemek
XIV Kéziszerszámok: billentyűzetek, egerek, játékvezérlők

Szerkesztőségi rovatok

3 Fórum
160 Impresszum
160 Hirdetőink
161 Index
162 Előzetes

Útjelzéseink

- Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.
- ☎ Telefonszám.
- CHIP Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

Microsoft Magyarország
A tervek végrehajtása

Vityi Péter úr, a Microsoft Magyarország újonnan megbízott ügyvezető igazgatója nyilatkozik magazinunknak.

CHIP: *Vityi úr, bemutatkozásképp tekintsünk vissza eddigi Microsoft-beli pályafutására!*

Vityi Péter: 1994 szeptemberében lettem a Microsoft Magyarország munkatársa az Organisation Customer Image csoport vezetőjeként, azzal a nem titkolt szándékkal, hogy a vállalati területen elfoglalt pozíciónkat erősítsem. Két év múltán egy szervezeti átalakulás eredményeként ez a csoport két részre vált: a más-más kereskedelmi megközelítést igénylő piaci szegmenseket fedő nagyvállalati, illetve a közép- és kisvállalati üzletágra. Ezek élén kereskedelmi igazgatói minőségben állnak a vezetők, és az átszervezést követően én a nagyvállalati ügyfélkört kiszolgáló csoportot vittem tovább.

CHIP: *...és viszi tovább immár megbízott igazgatóként is. A kettős feladatkör betöltésében milyen kihívást lát?*

Vityi: A saját, nagyvállalati területemen már otthonosan mozgom, és bevált csapat munkájára támaszkodhatom. Megbízott ügyvezető igazgatóként feladatom a Microsoft Magyarország üzleti tervének végrehajtása, amely a két féléves időszakra vonatkozóan nemcsak az üzleti eredményeket, hanem a marketingeseményeket is tartalmazza. Kihívásnak érzem persze a két munkakör egyidejű betöltését, ebben azonban nagy segítségemre lesz valamennyi kollégám. Az üzlet tehát zavartalanul megy tovább, és ebben a struktúrában gyakorlott partnerekre számíthatok.

CHIP: *Miként érintette ez a megbízatás?*

Vityi: A megbízatás, egyszersmind eddigi igazgatónk, Reisz Attila úr távozásának hírére váratlanul ért mindannyiunkat. Hozzá kell tennem azonban, hogy az ilyen események egy nagyvállalat életének velejárói. Természetüknél fogva ezek a változások váratlanul következnek be, és az ilyen döntések meghozatala a felső vezetés feladata.

CHIP: *A Microsoft Magyarország nemrégiben múlt évi sikereiről, 35%-os forgalomnövekedéséről számolt be. Ennek, valamint a vállalatuk élén bekövetkezett változásnak a tükrében milyennek látja a Microsoft helyzetét Magyarországon, illetve egy leányvállalat helyi vezetőségének lehetőségeit egy multinacionális cég szervezetén belül?*

Vityi: A Microsoft Magyarország helyzete nagyon jó a magyar piacon, azoknak az eredményeknek köszönhetően, amelyeket Reisz Attila úr január végi sajtótájékoztatónkon ismertetett. Tőlünk való távozása miatt, úgy gondolom, elég hangos volt a sajtó, ezért a közzétett közleményeket itt nem ismételném meg. Egy multinacionális vállalatnál dolgozó helyi vezető pozícióját általánosságban értékelni szinte lehetetlen, hiszen ahány cég, annyi stratégia. A Microsofton belül azonban a helyi vezetők feladata szerintem az, hogy a nagyvállalati stratégiát a helyi sajátosságoknak megfelelően alkalmazzák, hajtsák végre, és ehhez minden jogkörük megvan.

CHIP: *A Microsoft Magyarország tevékenységében tehát nem várható stratégiaváltás.*

Vityi: Pontosan, a már korábban elfogadott második féléves tervünk szerint dolgozunk tovább. Előre tervezett változások lesznek, annak következtében, hogy decemberben hat új munkatárssal gyarapodtunk, akikkel még több új dolgot tudunk megvalósítani, üzleti stratégiánk szerves részeként.

CHIP: *Mint új vezetőt végül megbízatásának idejére vonatkozó terveiről kérdezném. Ennek lejártával például kíván-e pályázni a Microsoft Magyarország igazgatói posztjára?*

Vityi: Jelenlegi hatáskörömben és célom az üzleti tervünk végrehajtása, tehát ez, és csak ez.

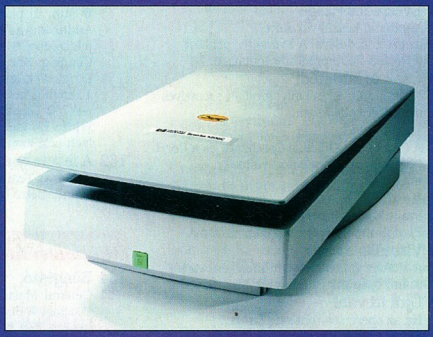
Vityi Péter, a Microsoft Magyarország megbízott ügyvezető igazgatója

A jelenlegi csapattal folytatjuk szemináriumsorozatunkat is, és felkészülünk két fő termékünk, a Windows 2000 és az Office 2000 kora nyári és őszi bejelentésére. Leendő ügyvezető igazgatónk személyét már keresik a megfelelő módon és eszközökkel mindaddig, amíg megtalálják a legmegfelelőbb jelöltet. Jómagam most megismerkedhetek az ügyvezető igazgató teendőivel. Ez szerencsés helyzet, ugyanakkor annyi feladatot ró rám, hogy ez egyelőre teljesen leköt, így a kérdésre nem szeretnék sem igennel, sem nemmel válaszolni.

Kis Endre

Hewlett-Packard
Új lapolvasó

A HP sikeres ScanJet 5100C színes lapolvasóját váltja föl az új, 5200C Business sorozatú termék. Az 5200C előlapján található gombbal automatikusan elindítható a beolvasás, amelynek eredményét akár képfile-ként vagy karakterfelismerés után szöveges file-ba is elmenthetjük. A versenytárs termékekhez képest a PrecisionScan 2.0 program segítségével akár vonalas rajzokat is tárolhatunk úgy, hogy azok a méretezés közben sem vesztenek minőségükből.



5200C: Precision Scan 2.0-val

Nyomtatóújdonság otthonra

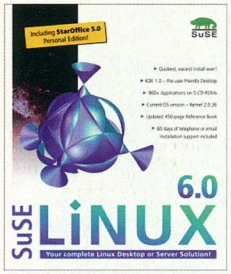
A HP bemutatta a DeskJet 695C színes nyomtatót, amely a 690C-t váltja fel. Az új termék percenként 5 fekete, szöveges, illetve 1,7 színes, szöveget is tartalmazó oldalt állít elő, amihez a PhotoREt technológiát használja az élethűbb megjelenítés érdekében.

- Hewlett-Packard Magyarország ☎ 461-8111
- www.hp.hu
- www.hp.com

Linux-hírek

SuSE Linux 6.0

Február elején megjelent a német S.u.S.E. GmbH SuSE Linux disztribúciójának 6.0-s verziója. A legnagyobb előrelépés az új verzióban, hogy a RedHat és a Debian után immár a SuSE is az új GNU libc-re (libc6) építi a rendszerét, ami nagyobb tudású és hatékonyabb alap. Csak magyarul tudó felhasználók számára jelent nagy újdonságot, hogy mind a telepítő (linuxrc), mind•a konfiguráló (YaST) tud magyarul. A programot és a súgót is lefordították, így egy angolul vagy németül nem tudó magyar kezdő számára is telepíthetővé és használhatóvá vált a rendszer. A KDE már az 5.3-asban is magyar volt, de azt külön, felhasználónként kellett állítani. Mostantól az alapbeállítás szerinti nyelv is lehet a magyar.



GNU libc-re építve

Sokak örömére bekerült a SuSE Linuxba a közkedvelt StarOffice irodai rendszer 5.0-s verziójának *personal* változata, de megtaláljuk az Applixware demóját is a CD-ken. Érdemes megemlíteni, hogy a 2.2-es új kerneleket gond nélkül betehetjük a rendszer alá.

Debian-mirelit

A Debian készülő új verziója (2.1/Slink) úgynevezett „mélyfagyasztott" (deep freeze) állapotba került – azaz közeledik a kiadás napja. Ez köznyelven annyit jelent, hogy a disztribúcióba már semmiféle újdonság vagy fejlesztés nem kerülhet be, csak a hibák kijavításával foglalkoznak, amíg el nem tűnik minden kritikus pont. A hibajavítást és a hibák nyomkövetését központosító Debian bugtracking rendszeren bárki folyamatosan nyomon követheti egy-egy csomag állását és az ismert hibákat.

- Pilátus-Comp Kft. ☎ 214-4070
- www.pilatuscomp.com
- linux@pilatuscomp.com
- Linux Felhasználók Magyarországi Egyesülete: www.linux.hu
- www.debian.org

Hungexpo

Info '99

A tavaszi időszak legjelentősebb hazai informatikai kiállítása az idén is a Budapesti Vásárközpontban kerül megrendezésre. A Hungexpo által szervezett Info '99 Nemzetközi Informatikai és Kommunikációtechnikai Szakkiállításra április 27–30. között várják a látogatókat.

A lapzártánkkor rendelkezésre álló legfrissebb adatok szerint az Info '99 kiállításra január közepéig több mint 200-an jelentkeztek önálló kiállítóként, köztük több külföldi cég is. Ez 10 ezer m^2-t meghaladó nettó területet jelent, és a jelentkezések még nem zárultak le. A kiállítás kísérőprogramjainak kidolgozása, véglegesítése a szakmai szervezetekkel, az Informatikai Vállalkozások Szövetségével, a Neumann János Számítógéptudományi Társasággal, valamint a Magyar Adatbázisforgalmazók Szövetségével közösen folyik. Már most biztos azonban, hogy a témák között szerepelni fog a 2000. év problémája, az e-business, a 21. századba való átlépés, a távközlés és az informatika konvergenciája, az információs közművek és a vállalkozók közötti kapcsolat, illetve az információs társadalommal kapcsolatos kormányzati elképzelések ismertetése.

- info'99@hungexpo.hu
- www.hungexpo.hu

Compaq

Bejelentések armadája

A Compaq Computer Corporation bejelentette, hogy a hordozható Armada család szinte összes tagjába az Intel legújabb és legnagyobb teljesítményű mobil processzorait építi. Az igen népszerű Armada gépek 333 MHz-es és 366 MHz-es Mobile Pentium II processzorokkal történő felszerelése minimálisra csökkenti a BIOS-, szoftver- és opcióváltoztatás szükségességét, ezáltal biztosítja a zökkenőmentes átmenetet és a meglévő platformok megtartását is. Az Armada 1700 sorozat továbbfejlesztett változatakéntt a Compaq egyúttal bejelentette az Armada 1750-et, amely megfizethető áron a legkorszerűbb nagy teljesítményű technológiát tartalmazza. Az Armada 1750 új, rendkívül strapabíró noteszgép, amelyben a Compaq először valósította meg az új technológiájú *spill resistant* billentyűzetet és az ütésálló merevlemez-egységet. Az Armada 1750-et a jobb videoteljesítmény elérése érdekében új, AGP-s grafikai chipkészlettel (Ati Rage LT Pro) is ellátták. Ezt a magas fokú grafikus támogatást eddig csak a Compaq igényesebb termékeinek felhasználói élvezhették.

Az Armada 1500c sorozat tagjai – melyek akár 1400 euróval olcsóbban is megkaphatók – az Intel 266 MHz-es és 300 MHz-es, 128 Kbyte másodszintű cache-sel készített Mobile Celeron processzorait tartalmazzák. Az Armada 1500c sorozat ezenkívül 12,1 colos nagy képességű színes STN vagy színes TFT kijelzővel, 4 Gbyte-os, SMART képességű merevlemezzel, 32 Mbyte, bővíthető SDRAM memóriával, külső AC adapterrel, NiMH (nikkelfém-hidrid) akkumulátorral és 24-szeres sebességű Max CD-ROM-meghajtóval rendelkezik.

Az újonnan bejelentett termékekhez a szakma egyik legteljesebb körű szerviz- és támogatási programját biztosítja a Compaq. Minden termékre az egész világra szóló három éves korlátozott garanciát adnak, az Armada 1700 és 1500c sorozat kivételével, amelyek az egész világra érvényes egyéves korlátozott garanciát élveznek. A felhasználók tovább emelhetik a szolgáltatások színvonalát a Compaq CarePaq támogatási termékek megvásárlásával, amelyekhez a Compaq megfelelő hálózati partnerein keresztül lehet hozzájutni. A Compaq EMEA a bejelentéssel egy időben 13%-ig terjedő mértékben leszállította egyes Armada modellek árát.

- www.compaq.hu

Walton Networking

Erőteljes HP-disztribúció

A Walton Networking közel fél éve kezdte meg a HP hálózati termékek disztribúcióját, és máris jelentős sikereket ért el több mint 50 viszonteladó partnerének köszönhetően: 2-3 közepes és egy nagyobb projektben szerepelt a HP hálózati eszközeivel.

A tavaszi akciók alatt HP Networking szakmai napokat rendeznek, továbbá megnyitják a Walton Networking Cafét, ahol a partnerek és a leendő vásárlók kipróbálhatják az új termékeket, valamint kérdéseket tehetnek fel a szakértőknek.

- Walton Networking ☎ 465-5083
- www.walton.hu

Tavaszi zsongás

Október óta Olvasóink hozzászokhattak a két CD-hez magazinunkban. Nemcsak ezzel teremtettünk hagyományt, hanem azzal is, hogy a két CD-mellékletet igyekeztünk tartalmilag is elválasztani egymástól.

Ennek a koncepciónak megfelelően az egyikre inkább a fejlesztői és felhasználói programokat gyűjtöttük, a másikra könnyedebb témák kerültek.

Nos, márciusra az arányok alaposan felborultak. Az alkalmazások jöttek ki győztesen a harcból, jó nagy szeletet sikerült kiharapniuk a második, „szórakoztató" CD felületéből is.

SAC-kalamajka

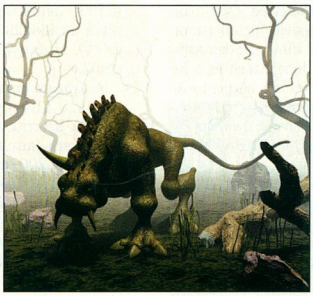
A közelgő tavasz első meglepetését számunkra Hubinsky mester, a SAC sysopja szállította: e sorok írásakor a közkedvelt SAC-bővülés túlhaladta a 250 Mbyte-ot, így jó úton halad afelé, hogy minden mást „lelökjön" az első CD-ről. Korábban megszokhattuk, hogy magazinunkban csak egy-egy oldal jut az aktuális SAC-anyag boncolgatására, javarészt a következő hónapban mutatjuk be 3-4 oldalon. Mint azt hamarosan láthatjuk, most két oldal jutott erre, és a jövő hónapban az sem biztos, hogy elég lesz rá öt oldal.

Magyar Office 97 Service Pack 2

Novemberben jelent meg a második szervizcsomag az angol nyelvű Microsoft Office 97-hez. Azóta folyamatosan kereste Olvasóink a magyar változat 2. javítását – eddig sikertelenül. Február elején „megtört a jég", a Microsoft pár nappal a maga szabta 120 napos magyarítási határidő előtt elkészült a hazai változattal. Mielőtt a szervizcsomag telepítésébe kezdenénk, olvassuk el alaposan a leírását!

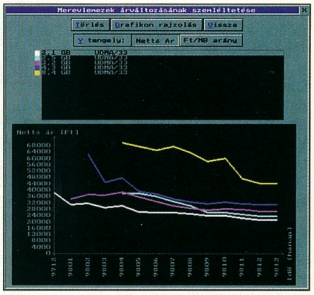
The Contest '99

Előző korongjaink közül a XLIII. CD-re került a The Party '98 compóinak első része. Akkor úgy gondoltuk, hogy mostani korongunkon folytatjuk a sort. Közben azonban volt itthon is egy nagyobb party, a Contest '99, melyen szintén érdekes anyagokat mutattak be. Ezért most inkább a frissebb dolgokat vettük elő, de a régebbiekről sem feledkezünk meg. Képünkön a *Cat*, Narn/Enlightenment győztes trace grafikája látható.



Pluszok a CHIP-PIAC CD-s böngészőjében

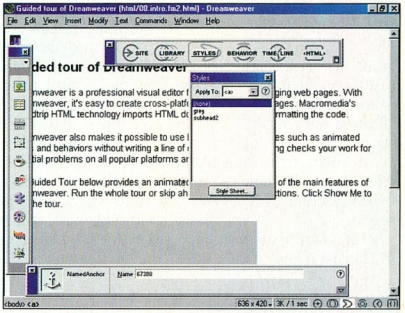
Az Árfigyelő program (\cikkek\piac\arfigyel.exe) mostantól a merevlemezek árváltozásait grafikusan is képes szemléltetni. Érdekes összefüggésekre világít rá a Ft/Mbyte arány alakulását ábrázoló grafikon. Talán a vásárlás jobb időzítésében is segítséget nyújthat, ha összehasonlítjuk a különböző méretű merevlemezek görbéit. A jobb áttekinthetőség érdekében megváltoztattuk az oszlopok sorrendjét a CD-ROM-oknál, a merevlemezeknél, a monitoroknál és a szünetmentes áramforrásoknál – visszamenőleg az összes táblában. Az



oszlopok szélességét a program mostantól minimalizálja, így lehetséges, hogy egy részlistában a korábbinál több oszlop fér a képernyőre.

Dreamweaver 2

A Macromedia Dreamweaver nevű HTML-szerkesztőjét tavaly mutattuk be. Nemrég jelent meg a 2-es verziója. Többek között a táblázatszerkesztőt és a page layout vezérlést fejlesztették tovább benne, a Dream Template segítségével immár egyszerűbben, előre el-



készített sablonok alapján dolgozhatunk, valamint a programot site-menedzselési lehetőségekkel is felvértezték. CD-nkre a program 30 napos próbaváltozata került fel.

●

CD-ink bemutatóját további cikkekben folytatjuk, de mint mindig, most is érdemes alaposan körülnézni a korongokon, hiszen a bemutatottak mellett sok más is rájuk került.

Environmental Audio™ – So Real It Has To Be Live!

Tapasztalja meg a világ legnagyobb teljesítőképességű hangkártyáját! A Sound Blaster Live! a hangzás új világát nyitja meg, maga mögött hagyva a professzionális, hollywoodi minőségű hangberendezéseket. A Sound Blaster Live! részét képező Environmental Audio™ surround-sound hangvisszaadás ugyanolyan hiteles hanghatást hoz létre, amilyet az élő! A lélegzetelállító 256-szólamos zene-szintetizátor és a valós idejű hangminőség-javítás nyújtotta koncertszerű zenei élmény olyan dinamikus, hogy a hallgató egy zenekar közepén érzi magát. A Sound Blaster Live! legújabb zeneműveket is támogató hardver-gyorsítású Environmental Audio Extensions™ (EAX™) eszköze olyan élményt nyújt, amely jóval túllép a 3D audión. Továbbá a felhasználó minden meglévő játékát és multimédia-anyagát valódi digitális feldolgozással teheti még élvezetesebbé: az élmény lehengerlő!

Sound Blaster Live! with Environmental Audio — So Real It Has To Be Live!

A Sound Blaster Live! tíz kiváló jellemzője

1 Hollywood-minőségű hangzás. A professzionális minőségű szintetizátorok és a digitális ki/bemenet révén generált hang minősége egyedül a digitális házimozi berendezésekhez hasonlítható.

2 Nagy teljesítőképességű hangfeldolgozó motor Az EMU10K1 audio processzornak köszönhetően a jel 32 bites tökéletességgel, 192 dB, 48 kHz-en nyolcpontú interpolációval, ami bármilyen forrású hangot képes kifinomítani.

3 Az Environmental Audio javítja a meglévő hanganyagokat is Tapasztalja meg az eddigi 3D audión túlmenő mélységet és valósághűséget. A Sound Blaster Live! előre gyártott környezeteit – például a (hall", a (barlang" vagy a (víz alatt" – meglévő játékokban és alkalmazásokban használva hihetetlenül élethű hangot kapunk. Hallgathatjuk kedvenc zeneszámunkat egyik pillanatban a szobánkban, majd rögtön utána egy koncertteremben. A Sound Blaster Live! olyan környezet-beállításokat is tartalmaz, amelyek „életre kelthetik" meglévő játékainkat.

4 Több hangszórókimenet. A beépített két vagy négy analóg hangszórós kimenet révén PC számítógépén is generálhat térhatást.

5 Digitális I/O-kártya. Ez opció S/PDIF digitális audio ki/bemenettel szolgál, ami valóságos áttörést jelent a jelenleg alkalmazott MIDI ki/bemenetek terén a MIDI DIN csatlakozás révén. Az ajánlatban szereplő DIN csatlakozón keresztül nyolc digitális hangszóró csatlakoztatható.

6 256-szólamos zeneszintetizátor. Az egészen kivételes, 256 hang generálási lehetősége messze felülmúlja a professzionális zenei berendezések minőségét és teljesítményét.

7 Sound Blaster PCI szabvány. Nyugodt lehet a gyakorlatilag ideális illeszkedés felől a Sound Blaster szabvánnyal, kihasználva egyidejűleg a PCI sín előnyeit is.

8 Environmental Audio Extensions™ (EAX™) / széles körű meghajtó-támogatás. Nyitott szabvány, ami több lehetőséget nyújt a szoftverkészítők számára.

9 A Sound Blaster Live! hálózati helyszíne : – www.sblive.com Látogassa meg WWW oldalunkat, megtalálhatja legfrissebb aplikációinkat, bővítéseinket és meghajtóinkat.

10 Gazdag szoftvertartozékok. Elképesztően gazdag programválaszték, ami tovább növeli a Sound Blaster Live! kártya előnyeit.

CREATIVE

WWW.SOUNDBLASTER.COM

Creative Labs (Irl) Ltd., Representative Office, 00-764 Warsaw, ul. Sobieskiego 110/3; tel./fax: +48 22 646 52 15, tel. +48 22 646 52 16

Distribution:
CHS Hungary Kft. (tel. +36-1 451-3500); Computer 2000 Hungary Ltd.(tel. +36-1 465-7001);

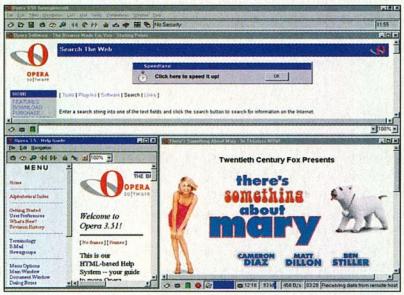
© Creative Technology Ltd. All brand and product names listed are trademarks or registered trademarks, and are properties of their respective holders

Télvégi összefoglaló

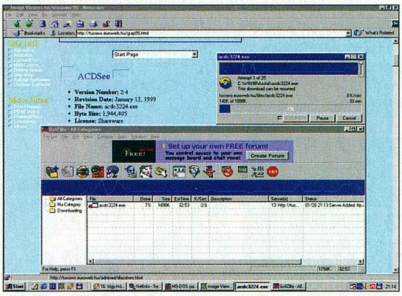
Szokásos visszatekintésünkben a februári, azaz előző számunk XLII. CD-jére került SAC-anyagokból csemegézünk. Az aktuális, márciusi CD anyagára külön cikkben kerítünk sort.

A paletta ismét széles: a netezést segítő eszközöktől az oktatási segédleteken át a játékig minden témában találunk valami érdekeset

● *Go!zilla 3.3:* XLII. CD., \SAC\COMM\GOZIL33.ZIP. A GetRight már régóta megállja a helyét mint böngésző plug-in, ami képes folytatni a félbeszakadt letöltésünket. A Go!zilla ugyanezt a funkciót hivatott teljesíteni. „Őt" is felszerelték mindenféle, letöltést könnyítő eszközzel. A telepítés után elindítva a programot a System Trayben (jobb oldalt alul, ahol az óra van) jelenik meg. Innentől kezdve ha a böngészőben elkezdünk valamit letölteni, azt ő is regisztrálja magának. Megkérdezi, hogy most vagy később szeretnénk-e letölteni az adott file-t. Időzíthetjük is a folyamatot: mondjuk holnap este 10-kor indítsa el a letöltést, és ha sikeresen végzett, szakítsa meg a kapcsolatot – ha ATX-es alaplapunk és házunk van, akkor le is kapcsolhatjuk vele a letöltés végén a számítógépet. Ha a letöltés közben valami probléma adódik, onnan tudjuk folytatni, ahol megszakadt. Ha egy file-nak tudjuk a pontos elérési útvonalát, akkor azt közvetlenül beírhatjuk a Go!zillába és nem kell a böngészővel odacaplatni a file-hoz. Bár nem FTP kliens, de FTP site-okról is tudunk letölteni vele file-okat – méghozzá nem is akárhogy. Tegyük fel, hogy egy .zip file-t akarunk letölteni egy magyar FTP szerverről. Megadjuk a pontos elérési útját, s ez alapján saját Ftpsearch programjával (beépített FTP-kereső a programban, aktuális adatbázisa a Neten) kijelzi nekünk, melyik más általa ismert FTP szervereken fordul elő még ugyanez a file. Kapunk egy sebesség-visszajelzést is, és amelyik site a leggyorsabb, onnan érdemes letölteni a csomagot.



Van egy *Leech* gomb is az állapotsorában. Ennek segítségével meg tudjuk jelenteni, hogy mi van még az adott szervergépen azon kívül, amit mi töltünk. Ez már nagyon hasonlít egy FTP kliensre, persze tudása jóval kisebb, és csak file-okat tudunk letölteni, teljes könyvtárstruktúrát nem. Kezelőfelülete nagyon eltér a GetRightétól. Sokkal nagyobb ablakban rajzolja ki az átviteli sebesség görbéjét, és nagyobbak a kezelőgombjai is. Hogy melyik a jobb program, azt mindenki maga döntse el. Közel azonos tudású mindkettő – a Go!Zilla viszont nem kerül pénzbe.

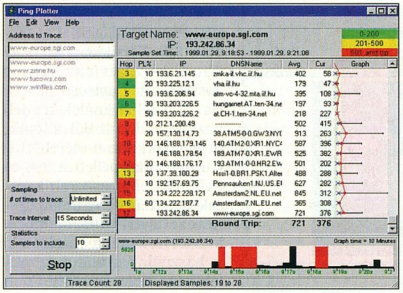


● *Opera 3.51:* XLII. CD. \SAC\COMM\ O351E32.EXE és O351E16.EXE. A Webböngészők közül az Explorer–Netscape kettős uralmát mostanában senki nem veszélyezteti. Ez nem azt jelenti, hogy más cégek nem fejlesztenek WWW-böngészőket, de nekik elég nehéz dolguk van a nagyokkal szemben, ha érvényesülni akarnak a böngészőpiacon. A nagyok – a Microsoft és a Netscape – ugyanis a felhasználók számára ingyen hozzáférhetővé tette, és sűrűn frissíti böngészőjét. Az Opera új csillag ezen a kihalt égen. Régebben már szóltunk róla SAC-ismertetőink keretén belül. Azért írtunk róla, mert nagy szám volt, hogy létezik más jól használható böngésző is a piacon. Akkor még sok hibája volt, de azóta nagyon sokat fejlődött. Most már olyan funkciókat is támogat, mint a JavaScript, a JavaApplet, a CSS 1, az SSL 2.0 és 3.0 biztonsági réteg. Ezenkívül sok olyan Netscape plug-in is beépíthető Opera alá, ami még kellemesebbé teszi a böngészést: Acrobat Reader, Cosmo Player, Ipix, RealPlayer G2, Shockwave, GetRight, QuickTime stb. Kezelőfelülete nem sokat változott az előző verziókhoz képest, de a HTML-kezelésen feltűnően javítottak. Nem kapunk minden második oldalra hibaüzeneteket, és még az oldal is úgy jelenik meg, ahogy azt a készítők elképzelték.

A program készítői szerint 20%-kal nőtt a megjelenítés sebessége, mivel újrarírták az egész kódot. Ebben bizony lehet valami... Használhatunk egyszerre több ablakot, könyvjelzőt (importálhatjuk a Netscape vagy az Explorer boookmarkjait is), és kinagyíthatjuk teljes képernyőre is a böngészőt (úgy mint az Explorerben, a Netscape-ben pedig egyelőre csak plug-in segítségével), így teljesen belemerülhetünk az Internet világába.

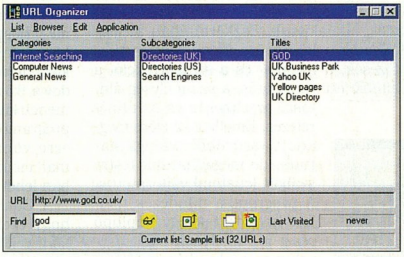
Mindenképpen érdemes kipróbálni. 32 és 16 bites változata is van, Windows 9x, illetve 3.x alá. Sajnos nem ingyenes.

● *Ping Plotter 2.03:* XLII. CD, \SAC\COMM\PNGPL203.ZIP. A Ping Plotter egy trace router program, tehát nyomon tudjuk követni vele, hogyan jutunk el saját gépünkről egy távoli gépre, milyen routereken, firewallokon stb. keresztül haladnak a bitek és byte-ok. Ez nem szükséges ahhoz, hogy zökkenőmentesen szörfözzünk a Hálón, de aki kíváncsi arra, hogy mi folyik a kulisszák



hogy ha ezeket az oldalakat akarjuk behozni, akkor át kell állítanunk a programban az alapbeállítás szerinti böngészőt a Netscape-re. Innentől kezdve ha rákattintunk az URL-re, a Netscape-ben jelenik meg az oldal. Importálhatjuk és exportálhatjuk a könyvjelzőket, és kereshetünk is a címek között, ami nagy segítség, főleg akkor, ha már sok címet tárolunk. A program Windows 9x és NT 4.0 alatt működik.

mögött, annak hasznos segédprogram. Megadjuk a címet, amit tesztelni szeretnénk, [Enter]-t nyomunk, és a program elkezdi felvenni a kapcsolatot. A jobb oldali ablakban látjuk az eseményeket: azt, hogy hányadik egységen megyünk keresztül, mi annak az IP címe, mi a domainneve (routernél ez általában az eszköz pontos típusát jelenti). Ezután az elérési idejét látjuk ms-ban megadva – minél kisebb ez a szám, annál jobb az elérése annak a gépnek. Ezután egy kis grafikus kijelzőt látunk, amely szintén a sebességet ábrázolja egy folyamatos grafikon formájában.

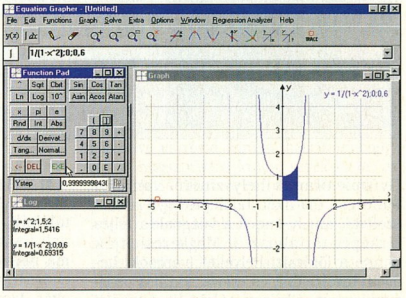


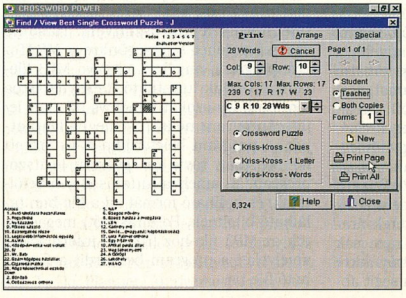
A kapcsolatot a program folyamatosan fenntartja, és alul egy másik grafikus ablak jelzi adott időben a kapcsolat sebességét. Így egy folyamatos oszlopgrafikont kapunk, amelyből következtetni lehet az átlagos elérési időre.

● *URL Organizer 2.0:* XLII. CD., \SAC\COMM\URLOG20.ZIP. Van a böngészőknek egy úgynevezett *Bookmark* (Kedvencek) menüje, ahová eltárolhatjuk gyakran látogatott oldalaink URL címét „könyvjelzők" formájában, nem kell mindig beírogatni őket.

Az URL Organizer egy olyan program, amellyel szintén URL-bejegyzéseket tárolhatunk el. Három szintmélységig mehetünk el, és sok címet tárolhatunk benne. Alapként a Microsoft Internet Explorert támogatja, de hozzá lehet adni más külső böngészőt is – mi Netscape Navigator 4.08 alatt próbáltuk ki, és gond nélkül működött. Amiért hasznos ez a kis programocska: több listát is készíthetünk, például ha olyan oldalak vannak, amiket a Netscape-pel érdemesebb nézni (mivel arra optimalizálták azok HTML kódját), akkor csinálunk egy Netscape könyvtárat magunknak, így tudni fogjuk,

● *CrossWord Power v8.01:* XLII. CD, \SAC\EDUCULT\CROSSP81.ZIP. Ha valaki tanul vagy tanult valamilyen idegen nyelvet, akkor bizonyára találkozott már a tesztkérdések valamelyikében idegen szavakból készített keresztrejtvénnyel. A CrossWord Power készítői pontosan erre a célra készítették el programjukat. Természetesen egyszerűbb keresztrejtvények is elkészíthetők vele. Mielőtt nekilátnánk, hogy megtervezzük





a keresztrejtvény formáját, meg kell adnunk a rejtvénybe kerülő szavak listáját, valamint a hozzájuk tartozó magyarázó és kérdező szöveget. Lehetőségünk van más szólistákból való importálásra, illetve a szólista különböző rendezési és formai elv alapján történő elmentésére.

Négyféle keresztrejtvény hozható létre a programmal. Az egyik a közkedvelt vízszintes-függőleges szerkezetű rejtvény, segítő szövegekkel. A másik lehetőség az, amikor maguk a szavak adottak, és ezeket kell behelyezni a rácsszerkezetbe. A harmadik egy sokkal nehezebb keresztrejtvényt kínál, hiszen ekkor csak a segédszöveg adott, és az, hogy a behelyettesítendő szó hány betűből áll. Az utolsó típusnál csak az első betű és a szó hossza adott.

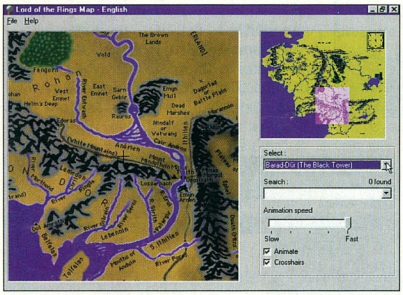
Lehetőségünk van arra, hogy a gép megkeresse a legoptimálisabb megoldást a szólista file-unkat felhasználva. Megadható a keresztrejtvény sorainak, oszlopainak száma és mérete, a felhasznált betűtípus stb. A kész rejtvényt pedig egyenesen kiküldhetjük a nyomtatóra, és másnap már be is nyújtható teszt gyanánt.

● *Equation Grapher with Regression Analyzer 3.2:* XLII. CD, \SAC\EDUCULT\EGR32V32.ZIP. Meg kell mondanom őszintén, analizisszigorlatom előtt nagyon jól jött volna egy olyan számológép, amely megrajzolja nekünk a függvényt, sőt bármilyen függvény deriváltját vagy integrálját képes képezni és ábrázolni. Az Equation Grapher 3.2 pontosan erre képes – segítségével teljes függvényanalízist végezhetünk. A képernyő bal oldalán találjuk az egyszerű számológép-billentyűket, melyekre rákattintva a felső sorba bevihetjük a kért függvényt. A megfelelő szintaxist követve

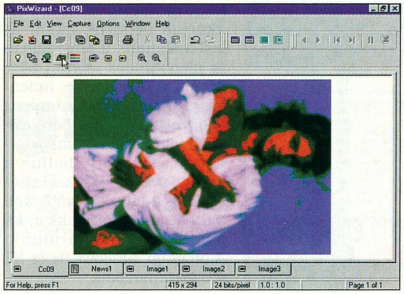
ezt a billentyűzetről is megtehetjük. A képernyő jobb oldalán megcsodálhatjuk a beírt függvény grafikonját és az integrálási területet. A képernyő bal alsó sarkában pedig a kapott eredményeket olvashatjuk le.

A grafikonokat elmenthetjük BMP, illetve WMF (Windows Meta File) formátumban. A program szoros kapcsolatban áll a Regression Analyzer 3.2-vel, amelyet feltelepíthetünk vele együtt is. A Regression Analyzerrel villámgyorsan meghatározhatjuk a vizsgált görbe regressziós pontjait. Mindkét program nagy segítséget nyújthat mindazoknak, akiknek tanulmányaik vagy munkájuk miatt elengedhetetlen egy jól működő, sokat tudó függvényelemző program.

● *Lord of the Rings Map v0.8:* XLII. CD, SAC\EDUCULT\LOTRMAP.ZIP. Hallott valaki már Középföldéről? Igen, igen: J.R.R. Tolkien nagy sikerű könyvének, a Gyűrűk urának helyszínéről van szó. Múlt havi CD-nken található egy érdekes szoftver, amely ennek a világnak a teljes térképét tartalmazza. Megkereshetjük benne a földrajzi helyeket (városok, hegyek, tavak stb.), és ennek során a program automatikusan ráközelít a kívánt helyre. Új helyeket is felvihetünk a térképre, illetve módosíthatjuk a meglévőket. A program ugyan nem nyújt semmi különlegességet, mégis akik kedvelik a Mester műveit, élvezettel fogják forgatni ezt az ingyenes (freeware) programot.



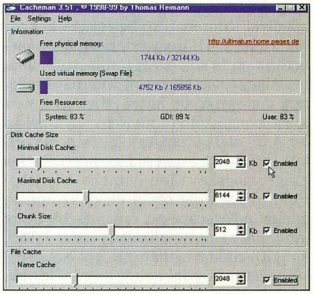
● *PixWizard v1.10:* XLII. CD, SAC\GRAPH\PIXWZ110.ZIP. Rengeteg képnézegető program létezik, ám a nagy tömegben kevés olyanra akadhatunk, amely megérdemli figyelmünket. A PixWizard v1.10 talán egyike azoknak, amelyek kitűnnek a képmegjelenítő szoftverek áradatából. Ez a program ugyanis nemcsak azt tűzte ki céljául, hogy képernyőnkre varázsolja a képfile-okat, hanem segít abban is, hogy ezeket kedvünk szerint némileg átalakítsuk. Eszköztárában megtalálhatók a különböző forgatások és tükrözések, a gamma- és a színkorrekció, a bitenkénti színbontás, a színmélység állítása, az elmosás és az átméretezés. Emellett 12 előre megadott szűrőből válogathatunk, de megadhatunk testre szabott (custom) változatot is. A programba mindezek mellett beépítettek egy képlopó részt is, amelynek segítségével vagy a teljes képernyő tartalmát, vagy egy konkrét ablakot tudunk képfile-ba menteni. Kellemes, hogy a szoftver eszközsorát az Office programoknál már megszokott módon kedvünk szerint átkonfigurálhatjuk. Mindezek mellett a program könnyen kezelhető és rengeteg képformátumot ismer.



● *MP3ToExe v1.02:* XLII. CD, \SAC\SOUND\MP3EXE2E.ZIP. Amióta csak kitalálták, hatalmas teret hódított magának, és bátran mondhatjuk, nem lehet ma már olyan számítógéppel foglalkozó embert találni, aki ne hallgatna MP3 file-okat. Igen ám, de kellemetlen helyzetbe kerülhetünk, ha egy MP3 file-t olyan gépen próbálunk lejátszani, amelyre nem telepítettek lejátszószoftvert. Hasonló esetekben lehet segítségünkre a MP3To-Exe program, amellyel meglévő MP3 file-jainkat tudjuk futtatható (*.exe) file-okba fordítani, így azokat Windows 95 alatt lejátszóprogram nélkül is meghallgathatjuk. A program belefordítja a tömörített file-ba saját, rövid és egyszerű lejátszóprogramját, amely a futtatás elején betöltődik, és hallható formát ad a file-ban található biteknek. Fordítás előtt megadhatók az MP3 file-hoz fűzhető információk, amelyeket a program belefordít a futtatható file-ba.

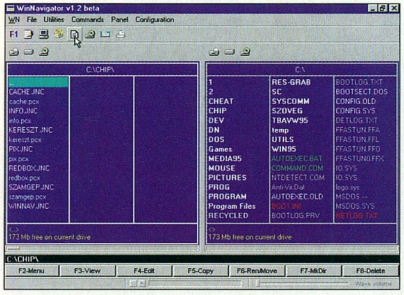
● *Cacheman 3.51:* XLII. CD, \SAC\UTILDISK\CACHEMAN.ZIP. Köztudomású, hogy Windows alatt elméletileg korlátlan mennyiségű memória áll a felhasználók rendelkezésére. Ez abból adódik, hogy a korlátozott méretű fizikai memória mellett a 386-os és újabb processzorok képesek lemezen létrehozott, úgynevezett virtuális memória kezelésére, amit a Windows ki is használ. A grafikus kezelőfelületen keresztül (My Computer → Control Panel → System → Performance → Virtual Memory) azonban csak azt adhatjuk meg, hogy melyik merevlemezről hasítson ki egy részt ilyen pótmemóriaként, mekkora helyet foglaljon le ilyen célra. A Windows 9x a gépben lévő szabad memóriát menet közben dinamikusan osztja szét a programok és a lemezcache számára. Az erre vonatkozó beállításokat azonban már csak kellő rendszerismeret birtokában lehet előcsalogatni.

A Cacheman 3.51 írói úgy találták, hogy ezeket a beállításokat is érdemes könnyen elérhetővé tenni. Ezért megírták programjukat, amelyben beállíthatjuk a lemezcache minimális és maximális méretét, illetve a cache felosztását. Mindezek mellett egy konkrét file-t is használhatunk cache-területként, így esetleg jobban nyomon követhetők a memória tartalmának változásai. A fizikai és a virtuális memória pillanatnyi állapotáról folyamatosan tájékoztat a program. A programozók emellett előre beállított eseteket is felkínálnak (alapállapotú rendszer, CD-írás, erőforrás-igényes beállítás, kevés memóriájú rendszer, és két külön beállítás a Quake, illetve az UnReal játékhoz). Cachemanben mindezek külön-külön megadhatók Windows 95, illetve Windows 98 rendszerre.



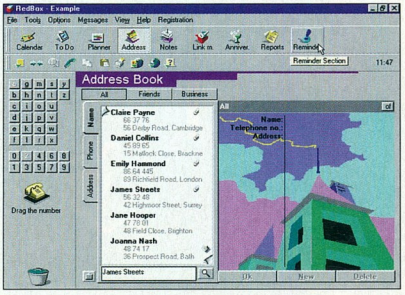
● *WinNavigator 1.2 béta:* XLII. CD, \SAC\UTILFILE\WN.ZIP. DOS Navigator rajongók figyelem! Annak idején, még a DOS-os időkben hatalmas sikert aratott egy Oroszországból származó file-kezelő program, amely mind méretében, mind tudásában kenterbe verte a nagy elődöt, a Norton Commander 5.0-s verzióját. Aztán elérkeztek a Windows 95-ös idők, meg a hosszú file-nevek kora, és azok, akik megszokták a DOS Navigatorukat, rengeteg problémával találták szembe magukat. Ráadásul – szerintünk legalábbis – a Windows Commandert és a Far Commandert leszámítva nem születtek érdemleges szoftverek ezen a területen.

Múlt havi CD-nken azonban úgy tűnik, új harcos lépett az arénába a WinNavigator 1.2b formájában. Mi az, ami miatt meg lehet szeretni? Kezeli a hosszú file-neveket, továbbá az elődnél már megszokott módon különböző színnel jelöli az egymástól eltérő file-típusokat. További előnye (szintén az ősből származik), hogy a futtatható file-okat kigyűjti a listák elejére, így azok gyorsan elérhetővé válnak. Mindezek mellett tökéletesen illeszkedik a rendszerbe – villámgyorsan elérhető belőle a vágólap, az Internet, a NotePad stb. Képes audio-CD-k lejátszására, sőt az MP3 (továbbá WAV, MIDI, MP2, XM, S3M, MOD, IT, MED) file-okat is le tud játszani segédszoftverek nélkül. Képes megnyitni a ZIP, RAR, ARJ, ARC, LZH formátumú tömörített file-okat, és megjeleníteni a BMP, GIF, JPEG, ICO képfile-okat. Egyszóval méltó utódot, avagy folytatást kaphat kézhez – szintén Oroszországból – az, aki szerette a nagy öreget még DOS alatt.



● *RedBox v2.2 for Windows 95/98/NT:* XLII. CD, SAC\UTILMISC\RBO22.ZIP. A számítástechnika félelmetes sebességgel fejlődik. Azok, akik ezt az ipart úzik, vagy bármilyen kapcsolatban állnak vele, kénytelenek a rohanó emberek világát élni, és bizony jól jönne nekik, ha valaki vagy valami képes lenne összefoglalni a napi teendőiket, a telefonszámokat stb.

Ebben segíthet a RedBox v2.2 for Windows 9x/NT program. A *Calendar* eszköz segítségével megtekinthetjük benne az aznapi programtervet (üzleti ebéd, felhívni valakit stb.), illetve itt adhatunk hozzá új üzeneteket magunknak a bal alsó sarokban található szövegdoboz és a felette levő óra segítségével. Beállíthatjuk azt is, hogy a gép figyelmeztessen-e az üzenetre, a visszatérő, többször előforduló üzenetek esetén pedig megadható azok rendszeressége. A program e két üzenetfajtát színnel is elkülöníti az egyszerű üzenetektől, és a telefonhívással kapcsolatos üzeneteket is megkülönböztető színjelzéssel látja el.



A *To Do* eszköz segítségével az aznapi vagy a teljes hónapra vonatkozó teendőket (például egy gyártási folyamat beindítása stb.), figyelhetjük meg azok elsőbbségi sorrendjében. Ha valami változik a tervben, de a kimenetele még kétséges, akkor nem kell törölni a teendőt a listáról, hanem lehetőség van aktivitásának megváltoztatására. A *Planner* menüpont alatt a tervek időbeli lefolyásának grafikonja látható. Az *Address* eszköz segítségével egy komplett cím- és telefonszám-adatbázist hozhatunk létre, amelyben megkülönböztethetjük barátainkat és üzleti partnereinket. Az adatbázist cím, telefonszám és név szerint is rendezhetjük. A *Notes* eszköz lehetőséget biztosít, hogy rövid feljegyzéseket írjunk magunk számára, melyeket elkülöníthetünk privát, üzleti és mindennapi kategóriák szerint. A *Link Manager*rel a különböző eszközök között kapcsolatokat hozhatunk létre (például a *Notes*szal feljegyezzük, hogy fel kell hívni valakit, és a telefonregisterből hozzákapcsolhatjuk a nevét, címét, telefonszámát). Az *Anniversary Section* segítségével az ünnepnapokat tarthatjuk nyilván (születésnapok, névnapok stb.). A *Reports* pont alatt lehetőségünk van arra, hogy miután kiválasztottuk a megfelelő fontot, nyomtatóra küldjük az aznapi teendőket, telefonszámokat, a *To Do* listát és az ünnepnapokat. A *Reminder* eszköz pedig összefoglaló listát ad az adott nap eseményeiről (Calendar, To Do, Planner, Anniversary), melyben kapcsolatokat kínál ugrópontként a nagyvilág és a többi eszköz felé.

Mindezek mellett lehetőségünk van tényleges tárcsázásra, adatkeresésre, és a program rendelkezik saját, jól használható szemetesládával is. Egyszóval kellemes segédeszköz lehet a RedBox minden rohanó ember számára.

● *Inf-Tool v4.30:* XLII. CD, \SAC\UTILPROG\INFTOOL.EXE. Valószínűleg már mindenki találkozott egy program telepítőcsomagjában .inf névkiterjesztésű file-okkal, amelyek rengeteg információt tartalmaznak magáról a programról és a telepítéséhez szükséges teendőkről. Ilyen információs file-t készíthetünk lépésről lépésre az Inf-Tool programmal, amelynek segítségével végül maga a telepítőcsomag is összeállítható. Első lépésben meg kell adnunk a *Project*-információkat: az alkalmazás neve és rövid leírása, készítője, copyright, regisztrációs kulcs, verziószám, az információs file neve és helye. Második lépésben a feltelepítendő file-okat kell megadni, a harmadikban pedig a célobjektumokat kell beállítani. Negyedik lépésként a regisztrációs adatbázisba történő bejegyzéseket kell hozzáadni a csomaghoz, majd ötödik lépésként az esetleges gyorsbillentyűket. A hatodik lépésben a telepítés során a rendszerfile-okban (autoexec.bat, config.sys, OCX regisztrációk, .INI file-ok) végrehajtandó módosítások adhatók meg. Hetedik lépésként a telepítés előtti és utáni prompt határozható meg, végül a disztribúciós (itt hozható létre a telepítő file is) beállítások következnek.

Hatalmas előnye a programnak, hogy magyarul is képes kommunikálni a felhasználóval. Sajnos a shareware változatban a program nem engedi az összes funkcióját használni, de egyszerűbb telepítőprogramok és azok *.inf file-jai így is létrehozhatók vele.

Dián Krisztián – Duchon Jenő

Baja Kekko Kft. 79/ 428-838 **Balatonboglár** Paradoxon Kft. 85/ 352-630 **Békéscsaba** Boom-Net Kft. 66/ 440-360, MT Alföld Kft. 66/ 450-133 **Budapest II.** In-Pulse Bt. 212-39-09 **III.** Homo Budapest 387-27-77, Pega Comp Kft. 250-33-73, Roll Computer Kft. 250-50-05 **IV.** Artron Kft. 379-15-63, ÁVIX Kft. 360-48-89 **V.** Kronos Kft. 302-88-88 **VI.** HardWerem 96 Kft. 332-68-41 **VIII.** H.F.H. Kft. 324-76-92, **IX.** Telmark Kft. 215-59-77 **XI.** PIFIVE Computer 466-25-76 **XIII.** Algoritmic Kft. 329-60-25, Dynamic 2001 Kft. 350-76-98 **XIV.** SAM Computer Kft. 363-52-77 **XV.** PC-Mágus Kft. 307-31-72 **XVI.** LMS Complett Kft. 222-29-88 **XVIII.** Norbert Bt. 291-71-50 **XIX.** Senzor Bt. 30/ 942-02-42 **XXI.** 3D Computer Kft. 277-85-10, PC-Konyha Bt. 30/ 941-88-22 **Cegléd** Dynamic 2001 Kft. 53/ 321-390 **Debrecen** Multicomp Számítástechnika 52/ 314-700 **Dévaványa** Moldván János 66/ 484-041 **Dunakeszi** XY Kft. 27/ 349-790 **Eger** Open-M Kft. 36/ 425-500 **Érd** Computer General Kft. 30/ 942-91-62 **Forró** Infoteam '95 Kft. 46/ 308-210 **Fülöpszállás** C.I.N. Kft. 78/ 345-081 **Gyöngyös** Dynamic 2001 Kft. 37/ 313-489, Ferat Kft. 37/ 301-980 **Győr** Mod Kft. 96/ 510-060, PC Center Hungary Kft. 96/ 439-761, Vercomp Kft. 96/ 312-520 **Hatvan** Custom Computers 37/ 341-178 **Heves** Pro-Magiszter Bt. 36/ 345-891 **Hódmezővásárhely** Origo Kft. 62/ 244-272 **Jászberény** 5-N Computers Kft. 57/ 403-930, Ferat Kft. 57/ 412-841 **Kalocsa** Pyramus Kft. 78/ 466-754 **Kaposvár** Rulez Kft. 82/ 410-048, Microkal Kft. 82/ 420-513, 5P Kft. 82/ 317-026 **Kazincbarcika** Szanex Computer 48/ 312-941 **Kecskemét** Bestcom Kft. 76/ 485-119, HC-Fair Kft. 76/ 482-186, Schmidt Computer Kft. 76/ 411-585 **Keszthely** Neat Computer Kft. 83/ 313-760

Original **PrintStar**

- **utángyártott** (nem töltött!!!) tonerek, patronok
- **HP, Canon, Epson**
- a leggazdaságosabb és a legkörnyezetkímélőbb megoldás
- **3 év** garancia!!!
- **TÜV DIN EN ISO 9002**
- magas minőségi követelmények

ABIT

- Pentium, Pentium II és PPGA370 alaplapok
- **SOFT MENU™** II (jumperless)
- **2 év** cseregarancia!!!
- UDMA, ACPI, ECC, WPAV, IrDA, USB, Y2K
- "...the **Best Motherboard** on the Market!" www.anandtech.com /anandtech/
- "Over Clocker's recommendation" www.tomshardware.com /tomshardware/

Canon

- tintasugaras és lézernyomtatók
- BJC-250: bajnok a legkisebbek között
- **gazdaságos üzemeltetés**
- fotórealisztikus nyomtatás (opc.)
- **16,7 millió szín**
- fluorescens hatás (opc.)
- 100 lapos papíradagoló

Disztribútor, nagykeresk

Kiskunfélegyháza Számker Számítástechnika 76/ 430-171 **Kiskunmajsa** PC CITY Bt. 77/ 483-444 **Komló** TF-PC System Bt. 72/ 487-860 **Körmend** Multi Computer 94/ 413-469 **Miskolc** Contact Computer Kft. 46/ 321-629, Netex Kft. 46/ 411-693, Professzionál Miskolc Kft. 46/ 411-476 **Mohács** Computer Centrum 69/ 311-891 **Monor** Computer System Bt. 29/ 413-287 **Nagykanizsa** Kanizsa Computer 93/ 320-724, Microsystem 2001. 93/ 313-288 **Nyíregyháza** PM Számítástechnikai Szaküzlet 42/ 315-070, 2B Kft. 42/ 315-296, Elkisz Trió Kft. 42/ 421-165, Go-Max Irodatechnika Kft. 42/ 407-870 **Ózd** Dynamic 2001 Kft. 48/ 570-116 **Pécs** Carbocomp Kft. 72/ 326-406, Computer Corner Kft. 72/ 333-244, FairNando Kft. 72/ 326-226, M.S.H. Computer 72/ 214-916 **Salgótarján** Dynamic 2001 Kft. 32/ 422-447, Szantex Számítógép Stúdió 32/ 411-352 **Siófok** Mid Comp Kft. 84/ 316-077 **Sopron** Fény-Szoft Kft. 99/ 326-738 **Szeged** CP-4 Kft. 62/ 483-983, MT Alföld Számítástechnikai Kft. 62/ 440-777 **Székesfehérvár** Cash-Comp 2000 Bt. 30/ 957-64-47, Microchip Kft. 22/ 325-514, OK. TRADE Comp. Kft. 22/ 324-966, PC Bizi 22/ 327-817 **Szekszárd** Kvantum Kft. 74/ 419-541 **Szentendre** Bit-Bolt Bt. 26/ 313-796, Satker Számítástechnika 26/ 310-775 **Szigethalom** PC- Sziget 24/ 404-304 **Szolnok** Balajthy és Lányai Kft. 56/ 424-237, Ferat Kft. 56/ 340-401 **Szombathely** Computer City 94/ 330-900, Elender Computer 94/ 340-345 **Tiszaújváros** Premier Computer 49/ 342-670 **Vác** Homo Computers 27/ 312-622, MAGÉP PC Szaküzlet 27/ 307-252 **Veszprém** Blue-Byte Kft. 88/ 406-806, Atlantis Bt. 88/ 400-461 **Zalaegerszeg** Compatibil Kft. 92/ 550-030, K & H Számítástechnika 92/ 550-605

DIALCOM

- 33.6 és **56 kbps** modemek
- magyarországi hálózatra optimalizálva
- magyar nyelvű szoftver
- **5 év** teljeskörű garancia!!!
- adat/fax/hang/ASVD átvitel
- **HIF** típusengedély
- magas színvonalú vevőszolgálat

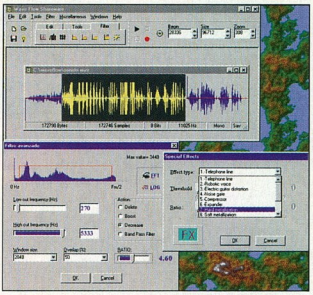
Belinea
MONITORS BY MAXDATA

- Európa vezető monitormárkája
- 14"-15"-17"-19"-21"-TFT monitorok széles választéka
- **multimédiás, diamondtronos** modellek
- CAD-CAM alkalmazásokhoz is
- MPRII-**TCO95**, OSD
- **3 év teljeskörű** garancia!!!
- magas minőség méltányos áron

TECH

- soros, PS/2, combo, **2D-3D-4D**!!! egerek széles kínálata
- joystick, trackball (hanyattegér)
- speakerek 125W-200W
- ergonómikus formák
- **tesztgyőztes** típusok

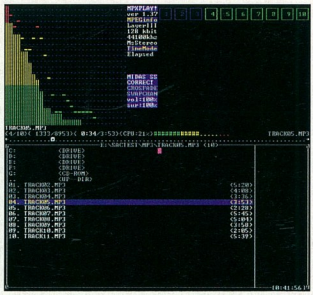
Márciusi BigSAC-menü

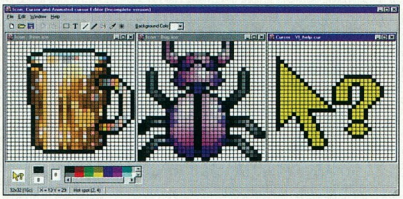


Nem tudni, mitől támadt a programozóknak e hónapban fölfokozott alkotókedvük – tény, hogy a márciusi összeállításunknál minden eddiginél hatalmasabb anyagból, több mint 250 Mbyte-ból szemezgetünk.

A válogatás során most is szem előtt tartottuk egyik vezérlőelvünket, a sokszínűséget.

● *ICA Editor v0.3:* XLIV. CD, \SAC\GRAPH\ICAEDIT.ZIP. A SAC-összeállításban gyakran találhatunk előre gyártott ikon- és kurzorkészleteket. Most mi is készíthetünk magunknak hasonlókat az ICA Editorral. Sajnos az animált típust a shareware verzió nem ismeri, a másik két formátumot viszont kiválóan kezeli. Eszközkészlete nagyon egyszerű, mindössze az alapvető szerkesztő (vágó, másoló), pont- és vonalrajzoló, szövegíró és kitöltő eszközökből áll, de ennél





több nem is kell egy szép és egyedi rajzocska elkészítéséhez.

● *MPXPlay v1.37 DOS:* XLIV. CD, \SAC\SOUND\MPXP137.ZIP. Az audio-MPEG-lejátszók „fejlődési" iránya jelenleg az egyre látványosabb megoldások felé halad. Szükség lehet azonban olyan programra is, amelynek kicsi a hardverigénye, és DOS alatt is fut. A magyar fejlesztésű MPXPlay éppen ilyen gyöngyszem, sokoldalúsága mellett jó eséllyel pályázhatna „a leggyorsabb MP3-játszó" címre. SoundBlaster-kompatibilis vagy Gravis Ultrasound hangkártyát igényel, ezeket automatikusan felismeri.

● *MP3 Networked Encoder v1.3:* XLIV. CD, \SAC\SOUND\MP3NET13.ZIP. MP3-ak előállításánál legfontosabb szempont a minőség. Az sem lényegtelen azonban, hogy a program milyen sebességgel képes tömöríteni kedvenc számainkat. Ha több számítógépünk van hálózatba kötve, a 3D-s modellezőprogramok mintájára kioszthatjuk a feladatot több gépnek az MP3 Networked Encoder segítségével. Támogatja a Blade, a Fraunhofer és a Xing kódoló engine-jét, valamint az ADPCM és a CCITT formátum közül is választhatunk. Miután kiválasztottuk a megfelelő tömörítési rátát és az időkiosztási prioritást a Windows alatt, a többi gépen pedig beállítottuk a client üzemmódot, indulhat a tömörítés.

● *Wave Flow 2.0:* XLIV. CD, \SAC\SOUND\WFLOW-20I.ZIP. Továbbra is a hangok világában maradva következzen egy hanghullám-szerkesztő program. A Wave Flow shareware létére teljes funkciótárával rendelkezésünkre áll. Ez több mint hatvan sokoldalúan paraméterezhető hatást jelent.

Edit menüjében szerkeszthetjük, vághatjuk a hangot, itt van lehetőségünk a vágólapon lévő minta és az aktuális hang keverésére is. A *Tools* menüben gyorsíthatjuk, lassíthatjuk, visszhangosíthatjuk, megfordíthatjuk, föl- és lekeverhetjük a hangot. Emellett alkalmazhatunk speciális effektusokat is, például robothangot, gitártorzítót, fémes hangzást vagy a karaokét, amivel elég jó hatásfokkal kiszűrhetjük egy számból az énekszólamot. Végül a *Filter* pontban különböző szűrőket alkalmazhatunk a hanghullámon, equalizeres beállításokat eszközölhetünk, és megnövelhetjük a dinamikát.

A program hasznos szolgáltatása, hogy néhány funkcióhoz (például a visszhangosításhoz vagy a szűréshez) előre beállított értékeket választhatunk ki nevük alapján: színház, cső, basszus-vágás stb. Hangfile-ok betöltésén kívül arra is van lehetőség, hogy mikrofonnal vagy CD-ről készítsünk felvételt.

● *Spin Palette BMP v1.2:* XLIV. CD, \SAC\GRAPH\SPINBMP.ZIP. Mostanában nagyon divatba jött a Windows kezelőfelületének egyedi formára szabása – gondoljunk csak a Winamp skinjeire vagy a LiteStep témáira. A Spin Palette BMP-vel átvarázsolhatjuk a Windows indításakor vagy leállításakor megjelenő képét. A képekhez rendelkezésünkre áll a palet-

tának egy fix és egy animálódó része: ezek felhasználásával rajzolhatunk színátmenetekből vonalakat, foltokat stb. Az eredményt kipróbálhatjuk a programon belül is. A kész képpel azután lecserélhetjük a C:\ gyökérkönyvtárban lévő LOGO.SYS-t vagy a Windows könyvtárában található LOGOS.SYS és LOGOW.SYS file-t (előtte mentsük el az eredetiket!), és ettől fogva az általunk szerkesztett új képek fognak megjelenni a Windows bejelentkezésekor és kilépéskor.

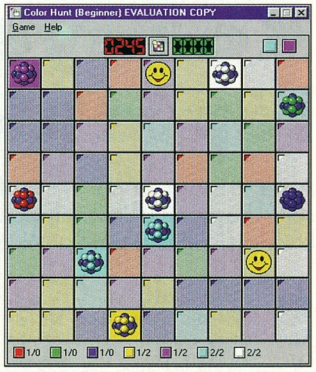
● *Geo Clock v8.2* XLIV. CD, \SAC\EDUCULT\GEOCLK82.ZIP és GEOXTR82.ZIP. A pontos idő mellett a nap járását is figyelemmel kísérhetjük a GeoClock programmal. Az idő múlásával világos, illetve sötét sáv vonul végig a földrészek és tengerek fölött, az általunk kiválasztott ponton pedig a program kiírja a helyi időt, a napkelte és a napnyugta időpontját, valamint a nap pillanatnyi pozícióját kétféle koordinátarendszerben.

A kiegészítő készlettel együtt hét térképet választhatunk, de a régebbi SAC-anyagokban böngészve további térképeket is fellelhetünk. A térképek vektoros formátumúak, tehát tetszőlegesen nagyíthatók. A program adatbázisa alapján a világ összes nagyobb városát bejelölhetjük a képen, ezekre rá is kereshetünk, vagy két pont között lemérhetjük a távolságot. A programot beállíthatjuk képernyővédőnek is, ilyenkor gépünket magára hagyva automatikusan elindul a „napsütés-szimulátor".

● *Speaking Clock v1.2b:* XLIV. CD, \SAC\UTILMISC\SPCL12B.ZIP. Másfajta megközelítésben találja az időjelzést a Speaking Clock. Szépen megtervezett digitális kijelzőjén a *Speak* gombra kattintva hangosan elmondja a pontos időt, választható nyelven. A CD-n található csomagban csak az angol nyelvű változat van benne, másokhoz, például a magyar nyelvűhöz a készítők Web-lapjáról kell letölteni a kiegészítést – a mi esetünkben a HUNGA.DLL-t. Ezenkívül ébresztésre is beállíthatjuk a programot, ha netalán elaludnánk a Windows homokórája fölött.

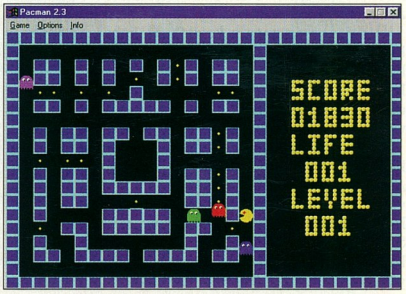
● *Word Learn v2.3:* XLIV. CD, \SAC\EDUCULT\WL_23_E.ZIP. Idegen nyelvet tanulóknak ajánljuk a Word Learn gyakoroltató programot, amely az idegen szavakat kérdezi ki tőlünk. Ehhez saját szójegyzéket szerkeszthetünk, melyben a szavak és fordításuk, illetve az igék különböző alakjai szerepelhetnek. A szavakhoz szókapcsolatokat is felsorolhatunk. A kijetés gyakorlásához hangot is kapcsolhatunk a szavakhoz. A kész szótárakat a programban tesztelhetjük, majd elkezdődhet a gyakorlás. Ennek során a Word Learn a bonyolultabb (és az elhibázott) szavakat gyakrabban kérdezi. Végül statisztikát készíthetünk teljesítményünkről, így nyomon követhetjük fejlődésünket.

● *Color Hunt és 5-Or-More! v2.0:* XLIV. CD, \SAC\EDUCULT\COLORH20.ZIP és 5ORMOR20.ZIP. A tanulás után jöhet a kikapcsolódás! A SAC válogatásban ehhez több játékot is találunk. Itt van például az egy szerzőtől származó és hasonló felületű, de eltérő szabályokkal játszható Color Hunt és a 5-Or-More. Mindkettőben színes figurákat kell rakosgatni a négyzet alakú pályán úgy, hogy a 5-Or-More játékban öt egyforma színű kerüljön egymás mellé egy vonalba, a Color Huntban öt a saját színű mezejére. (A mosolygó arcocskák dzsókerek, bármilyen színt helyettesíthetnek.) Ekkor a figurák eltűnnek, és pontszámunk növekszik, de egyébként újabb két véletlen színű tűnik fel a pályán (a színüket előre látjuk a jobb felső sarokban).



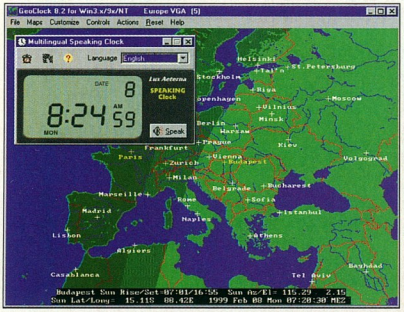
kedvelői újabb kedvenccel gyarapíthatják gyűjteményüket.

● *PacMan v2.3 Win32 és Tetris ColorTetris v1.4 Win16:* XLIV. CD, \SAC\EDUCULT\PACWIN23.ZIP és TETRIS16.ZIP. Végül egy kis nosztalgia.



Bármennyit léphetünk, akár kanyarogva is (csak a figurát kell kijelölni, és a célpozícióra mutatni), de átlósan nem lehet mozogni. Így a felfeltűnő újabb „vendégek" egy idő után elfoglalják a jó pozíciókat, és akadályoznak a mozgásban, ezért jó stratégiát kell választanunk a sikerhez. Tipp: igyekezzünk a kínálkozó alkalmakat minél előbb kihasználni, és azzal a színnel lépni, amelyből már amúgy is sok van a helyén.

A két játék egyszerű szabályai ellenére is nagyon izgalmas, így a logikai játékok



A számítógépes játékok klasszikusainak számító PacMan és a Tetris is megtalálható a SAC-ban. A PacMan mintha csak egy PC előtti platformról került volna a Windows 95 ablakába: szabályaiban és felületében is teljesen megegyezik az eredetivel. A feladat tehát az, hogy a járatokban kanyarogva felszedjük a pontokat, a szörnyeket pedig elkerüljük. A ColorTetris az őséitől már kicsit eltérő, de szintén sok elődre visszatekintő szabályai szerint 3×1-es, különböző színű alakzatok esnek a verembe. Itt az a feladatunk, hogy egy színből hármat rendezzünk egymás mellé. Aki annak idején kimaradt a PacMan- és Tetrismániából, most bepótolhatja.

Bácskai Zoltán

Könnyed léptekkel

A hétköznapi Windows 95-felhasználó bizonyára nem is sejti, hogy nem kell mindenáron ragaszkodnia ahhoz a kezelőfelülethez, amit a Microsoft fejlesztői kitaláltak.

Szerencsére a Windows 95, a Windows 98 és a Windows NT felépítése lehetővé teszi, hogy az Explorer helyett alternatív megoldásokat használjunk az operációs rendszer kezeléséhez (itt az Explorer nem a file-ok kezeléséhez használt, magyarul Intézőnek nevezett programot jelenti, a kezelőfelületet is az Explorer szolgáltatja). Ez megszokott dolog a Linux világában, ahol az X-szerverre tetszés szerinti ablakkezelőt lehet csatlakoztatni. Itt vált ismertté az AfterStep ablakkezelő is, amelynek megkezdék a Windowsok világába történő átültetését, LiteStep néven.

Bár a projekt még a kezdeti szakaszban van (a LiteStep verziószáma 0.24), bárki kipróbálhatja a csomagot, mert a legalapvetőbb funkciók, amire az operációs rendszerek kezeléséhez szükség van, rendelkezésre állnak.

A legalapvetőbb változás az Explorerhez képest, hogy a Desktop, vagyis az Asztal nem aktív, vagyis nem lehet közvetlen módon ikonokat, shortcutokat elhelyezni rajta. Nincs Taskbar (Tálca) és Start gomb sem – bár vissza lehet őket kapcsolni. Van helyettük viszont egy pult, ami *wharf*okból (rakpartokból) épül fel. Minden egyes wharf egy önálló modul, és tetszés szerint lehet kialakítani belőlük a kezelőelemeket.

Alapvető wharf-funkció, hogy a legfontosabb programokat, funkciókat fiókokban lehet elhelyezni. A fiókokra kattintva azok kinyithatók és a funkciók elérhetők. Másik lényeges wharf modul a Virtual Windows Manager, amely az eredeti asztalméretet meg tudja többszörözni. Az ehhez tartozó modulon át is lehet rendezni a különböző programablakok elhelyezkedését.

Hol van a...?

A Taskbar funkcióját a Task Manager modul látja el, amelyen a futó programok ikonjai láthatók, ezekre kattintva lehet váltani közöttük. A Systray (a Taskbar jobb oldalán látható kis ikonok és az óra helye) hiányát sokan reklamálnák, ezért az eredetileg ott megjelenő ikonok elhelyezhetők az asztalon, kívánság szerint bárhol, akár több sorba is tördelve.

Átlátni mindenen

A Start gomb szerepét az Asztalon bárhol lenyomott jobb egérgomb veszi át. Ez megjelenít egy szabadon konfigurálható menürendszert, amelyben az eredeti *Programs* (Programok) mappa tartalma mellett bármi, bármilyen sorrendben elhelyezhető.

A menürendszer felépítése mellett a kinézete is széles határok között változtatható.

Az Asztalon is elhelyezhetők nyomógombok, amelyek ennek megfelelően is viselkednek: ha az egér föléjük ér, megváltozik a kinézetük, és jelzik a megnyomásukat is.

Tapasztalataink

A LiteStep hátrányai közé tartozik, hogy egyelőre kissé nehézkesen, egy STEP.RC nevű beállítófile-on keresztül konfigurálható. Léteznek már bizonyos bétás konfigurálóprogramok, de ezek általában le vannak maradva a LiteStep aktuális verziójához képest, így az összes lehetőség csak kézi vezérléssel érhető el.

A hátrányból előnyt is lehet kovácsolni. Előnyei közé tartozik, hogy teljesen szabadon variálható a kezelőfelület kinézete – ezt a mellékelt kép is bizonyítja. A LiteStep támogatja az átlátszóságot is, így igazán látványos, téglalaptól eltérő formájú elemeket lehet létrehozni.

Az alaprendszerhez számos kiegészítést készítettek. Ezek egy része az alapfunkciók (például a menü vagy a wharf) módosított, bővített változatai, más részük pedig a wharf panelre illeszkedő modul, amellyel extra funkciókat lehet kezelni. Ilyen a keverőpult, a CD-lejátszó, a naptár és óra, a processzorterhelés „mérőműszere", új e-mailt jelző elem, de vannak köztük például kártya- vagy egyszerű logikai játékok is.

A variálhatóság legékesebb bizonyítékai a különféle témák, amelyekkel a már meglévő, egyébként beállított rendszer kinézetét lehet módosítani. Az Internetről számos ilyen téma letölthető, ezek közül szemezgettünk mi is.

Néhány jó tanács a próbálkozóknak: a telepítés után, az első indítás előtt ajánlatos átnézni a STEP.RC-t, mivel abban előfordulhatnak olyan beállítások, amelyek megakadályozzák az indítást.

Ha mégsem indul a rendszer, Windows 95 és 98 alatt a SYSTEM.INIben a *Shell=c:\LiteStep\Litestep.exe* bejegyzést *Shell=Explorer.exe* szövegűre kell cserélni, hogy újból a megszokott Windows-felületet kapjuk.

Windows NT alatt is kiválóan használható, de a biztonság kedvéért csak egyedi felhasználónak telepítsük, ne az összesnek, hogy legyen kerülőút, ha valami gubanc történik. NT alatt egyébként is óvakodni kell az Explorer elindításától, ha már működik a LiteStep, mivel érdekes eseményeket képes produkálni.

Mindemellett én NT alatt minden különösebb gond nélkül használom a LiteStepet.

Nagy Zoltán

Új Compaq? Igen, hallottam róla.
De vajon ezután is megkapom mindazt,
amit eddig megszoktam?

Természetesen. Sőt, platformok és technológiák minden eddiginél szélesebb választékát illesztettük rendszerbe, hogy ügyfeleink a legmegfelelőbbet választhassák. Legyen szó OpenVMS™-ről vagy UNIX®-ről, Windows NT®-ről vagy NonStop® Kernelről, Intelről® vagy 64 bites Alpháról, mi szabványokban, rendszerekben gondolkodunk és hosszú távra COMPAQ tervezünk. Ez garancia a hatékonyságra, melyből végül Ön profitál.

Legjobb válasz.™

1124 Budapest, Németvölgyi út 97. Telefon: 458-5555, 457-3600

www.compaq.hu

A múltat elfeledni...

Napjaink számítógépei gyorsan elavulnak. De vannak olyanok is, amelyeket soha nem cserélünk le, és értékük fokozatosan növekszik. A régiség mint fogalom megjelent a számítógépeknél is.

Otthoni hobbiszámítógépeink forradalma valamikor a 70-es évek közepén kezdődött el, akkor, amikor elindult a mikroprocesszorok fejlesztése és gyártása. A személyi számítógépek evolúciója korántsem volt zökkenőmentes folyamat – igaz, nem is volt annyira kiszámítható, mint napjainkban. A legváltozatosabb időszaknak az 1975 és 1985 közötti évek bizonyultak, mert ez idő tájt szinte havonta tűntek fel újabb és újabb számítógépek.

Ki ne ismerné a Commodore, a Sinclair, az Atari, az Apple vagy az IBM akkori gépeit? De a többi, számunkra – magyarok számára – ismeretlen és elérhetetlen gépet vajon ismerjük-e? A Thomson, az MSX, az Oric, a Jupiter Ace, a TRS-80, a BBC, a TI-99 – és a sort még hosszan folytathatnánk. Mind-mind szereplői – bár csak epizodistái – voltak ennek a történetnek.

Külön fejezetet érdemelnek a volt szocialista országokban készült, közöttük a magyar számítógépek. Emlékszünk a HT-1080Z, a Primo, a TVC, a HomeLab vagy az Aircomp gépekre? No és az Enterprise? Szóval akadt választék, még ha amolyan szocialista módra is, de volt. Erre büszkéknek kellene lennünk! Hasonló volt a helyzet a többi szocialista országban is. Volt ott minden: cseh, orosz és román gyártású Spectrumtól kezdve egészen a CP/M vagy MSX gépekig, a PC-klónok tucatjairól nem is beszélve. A Gorenje-korszaknak köszönhetően végre számítógépek tízezrei özönlöttek az országba. Elkezdődött a Commodore- és Sinclair-láz. E 8 bites számítógépek rövid idő alatt kimentek a divatból. Tönkrementek, kidobták őket, elajándékozták, eladták vagy épp a padlások, szekrények mélyére kerültek – úgy végezték, mint a megunt játékok. Helyüket pedig az újabb, szebb, jobb és gyorsabb játékok foglalták el. Véglegesen beköszöntött a PC-korszak...

Vagy talán mégse? Évek múltával egyszer csak elővesszük a volt kedvencünket, bekapcsoljuk, megsimogatjuk. Miért is ne? Hiszen minden egyes karcolást ismerünk rajta, tudjuk, hogy a bal kurzort egy kicsi erősebben kell lenyomni, mert elkopott a sok nyomkodástól. Furcsa, de még a floppy vagy a kazetta berregése is megnyugtatóan hat az idegeinkre. Lefújjuk a poros lemezeket, és elindítjuk kedvenc játékunkat, demónkat. Magasságos Basic! Még a tíz évvel ezelőtt írt programunk is elindul. A csoda megismétlődik!

Ha valaki egyszer átélt már ilyet, akkor végleg elveszett. Mindörökre a régi számítógépek rabja marad. Érzi, és most már újra megbecsüli a más szemében nevetségesnek tűnő programok, technikai megoldások értékeit. A régi számítógépek gyűjtése egyre divatosabb. Sok ilyen embert ismerek, és mindegyik büszke egy-egy érdekesebb darabra. Ilyenkor mindig úgy érzem magam, mint egy bélyeggyűjtő, akinek a kezébe nyomnak egy ritka bélyeget. Ez a jelenség nem csak idehaza figyelhető meg, hanem a világ számtalan országában lelkes amatőrök százai gyűjtik össze a mások szemében felesleges és csak a helyet foglaló vasdarabokat. Az Internet elterjedésének hála immár mindenki számára elérhető egy-egy ilyen valós vagy virtuális számítógépmúzeum.

A régi számítógépek szeretete nem csak a gyűjtésben, hanem ezek továbbfejlesztésében is megnyilvánul. Komoly szakmai tudással és kellő fanatizmussal megáldott embereknek köszönhetően megjelentek olyan hihetetlennek tűnő fejlesztések, mint például a SuperCPU, CD-meghajtó és merevlemez illesztése C64-hez. A ZX96, amely egy alap ZX81-es PC-s házban, PC-s billentyűzettel, LCD-s kijelzővel, 3,5 colos lemezegységgel, merevlemez-illesztővel, 1 Mbyte RAM-mal és turbósított Z80-nal ellátott gép, ámulatot kelt mindenkiben. A ZX-Team idén tavasszal Németországban hatalmas partit rendez a ZX81-es 18. születésnapja alkalmából (www.zx81.de). De ugyanígy beszélhetnénk a Gecko számítógépről vagy a 256 színű Spectrum rajzprogramról is. Az ember csak ámul, mi mindent képesek kihozni még ma is ezekből a gépekből.

A rajongás másik megnyilvánulásaként születtek meg a számítógép-emulátorok. Ezek segítségével kipróbálhatjuk például a régi Apple vagy Thomson gépeket, vagy ismét játszhatunk régi kedvenc spectrumos vagy C64-es programjainkkal. A napjainkban elérhető közel százféle emulátor egyben azt is jelenti, hogy elvben százféle számítógépet tudhatunk magunkénak. A CHIP CD-mellékletén, a Muzeum könyvtárban található magyar nyelvű Számítógép Múzeum elkészítése is az emulátoroknak köszönhető. E virtuális múzeum elkészítése rengeteg energiát követelt, de a gyűjtemény még így sem teljes – talán nem is lehet az. Kihasználva a lehetőséget itt szeretnék segítséget kérni múzeumunk további fejlesztéséhez. Ezenkívül szívesen várunk régi újságokat, fotókat, számítógépeket, kiegészítőket – akár működésképteleneket is.

Végül csak annyit: érthetetlen, miért nincs Magyarországon egy olyan, látogatható múzeum, amely ennek a kornak állítana emléket – és ezt addig kellene létrehozni, amíg fellelhetők ezek a magyar és külföldi gépek.

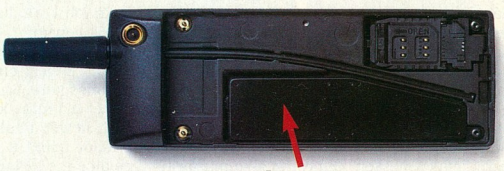
angler@freemail.c3.hu

AZ ERICSSON ÚJ BŰVÉSZTRÜKKJÉVEL AZ INTERNET EGY CSAPÁSRA MOBILLÁ VÁLIK.

ITT NINCS SEMMI.

ITT SINCS SEMMI.

NA DE ITT!



ÉS ITT!

ÚJ ERICSSON SH 888 INFRAVÖRÖS KAPCSOLATTAL ÉS BEÉPÍTETT PC-KÁRTYÁVAL

Az új SH 888 annyira intelligens, hogy az már nem is látszik rajta. Mindazt, amire Önnek csak szüksége lehet, a belsejébe rejtettük. Az infravörös kapcsolat és a beépített PC-kártya segítségével Ön vezeték nélkül összekötheti az SH 888-at a laptopjával. Rákapcsolódhat az internetre, faxokat, e-maileket küldhet és fogadhat. Ahová Ön és az SH 888-a megy, oda megy az internet is. Hirtelen olyan könnyű lesz elintézni a dolgokat – bárhol legyenek is Önök ketten.

http://mobile.ericsson.com http://www.ericsson.hu

ERICSSON

A CD legJava

A Sun nem kevesebbet állít a JDK legújabb verziójáról, mint hogy ez az első teljesen funkcionális és igazán önálló platformnak tekinthető kiadás.

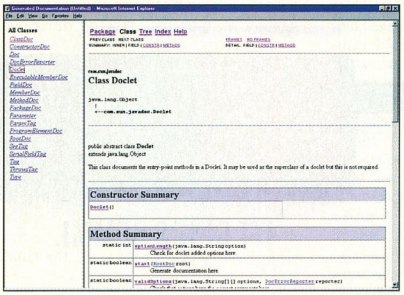
A megjelenése óta eltelt három év alatt tehát nagykorúvá vált a Java, legalábbis készítői szemében. A komolyodást jelzi az a tény is, hogy a Java 2 platformnak keresztelt fejlesztőcsomag újdonságainak listáján a megszokottól eltérően nem új nyelvi elemekről és megváltoztatott, elavultnak minősített API-król, hanem eddig csak külön hozzáférhető, de mostanra integrált elemekről és stabillá csiszolt kiegészítésekről olvashatunk. Az új kiadás felcsillantja tehát annak a reményét, hogy a Java-fejlesztők korábbi programjaik állandó JDK-aktualizációja helyett a „végleges" fejlesztésre összpontosíthatnak.

Az újdonságok böngészése során felfedezhető, hogy leginkább az üzleti alkalmazások fejlesztőinek akart kedveskedni a Sun, ami egyáltalán nem meglepő, hiszen ez az a környezet, ahol a legnagyobb jövőre számíthat a Java. Lássuk tehát, mit tartalmaz a legfrissebb JDK!

Frissített elemek

Komoly változás a hozzáférési jogosultságok szabályozhatósága. A korábbi „mindent vagy semmit" filozófia helyét átvette egy aprólékosan beállítható, házirendalapú megoldás. A házirendben részletesen megadható, hogy mit írhat és olvashat, illetve hová kapcsolódhat egy adott forrásból származó programka (applet) vagy – és ez is újdonság – applikáció. A származást bizonyító szignatúrák előállításához és kezeléséhez szükséges eszközök sem hiányoznak a csomagból.

A rajzolással kapcsolatos funkciók is bővültek, hiszen a JDK teljes értékű tagjává lépett elő a JFC, amely magában foglalja többek között a Swing GUI komponensgyújteményt, a Java 2D rajzoló API-t, valamint a „húzd és ejtsd" és a nyomtatási funkciókat.



Így festenek az új JavaDockal készült súgóoldalak

Ha platformokról beszélünk, szót kell ejteni a programok telepítéséről is. Végre ehhez is tartalmaz segítséget a JDK, az Extensions Framework formájában. Ez a rendszer nagyban megkönnyíti a felhasználói kiegészítések telepítését, és azt is lehetővé teszi, hogy egy adott program futtatásához szükséges könyvtárak – például az Enterprise JavaBeans – automatikusan letöltődjenek és beépüljenek a Java platformba. Búcsút inthetünk tehát a classpath kínos odafigyelést igénylő, bonyodalmas állítgatásának. A bővíthetőség egyszerűsödése alapfeltétele annak, hogy a JDK stabil mag lehessen, amire az alkalmazás típusától függően utólag építhetők rá a speciális kiegészítések.

Az elosztott rendszerekben is megérdemelt helye van a Javának. Most már az alaprendszer része az összes ehhez szükséges protokoll és könyvtár, így az Internet Inter-ORB Protocol (IIOP) feletti Remote Method Invocation (RMI), a Java Database Connectivity 2.0 (JDBC), és a CORBA Interface Definition Language (IDL) támogatás, valamint a Java Native Interface (JNI) is.

A távoli eljáráshívás, azaz az RMI azt teszi lehetővé, hogy egy közönséges függvényhívás egyszerűségével férhessünk hozzá távoli szervereken elhelyezett programok funkcióihoz. Az IIOP feletti megvalósításnak köszönhetően még az sem kikötés, hogy a távoli szerverprogram Javában legyen megírva. Az IDL támogatás nagyban megkönnyíti alkalmazásaink integrálását a nyelvfüggetlen CORBA környezetbe. A JDBC második verziója még kényelmesebbé teszi a relációs adatbázisok elérését, a JNI pedig a platformfüggő szolgáltatások és programok hívására ad egységes megoldást.

A JavaDoc is sokat fejlődött, támogatja a legújabb HTML-elemeket, és lehetővé teszi azt is, hogy a felhasználó apró programocsák, *docletek* írásával átdefiniálja a dokumentáció formátumát.

Felhasználók, figyelem!

Az is talál kedvére való változásokat, aki a felhasználó szemével figyeli a Java platformot. A „homokozót" több ponton is optimalizálták, ennek köszönhetően többször gyorsabb az 1.1-es verziónál. A futtatókörnyezet (JRE) 1.2-es verziója tartalmazza a Java plug-int is, ami beépülve a Netscape-be és az Internet Explorerbe átveszi a Java programkák futtatásának feladatát, és automatikusan gondoskodik róla, hogy mindig a legújabb virtuális gép fusson a felhasználók gépein.

A fentiek természetesen csak egy pillantás erejéig engednek rálátni a JDK újdonságaira. Akit részletesebben is érdekel a téma, keresse fel a JDK 1.2 Web-helyét, ahol sok-sok további információt lelhet a 2-es Java Platformról és a benne foglalt technológiákról.

CD-mellékletünkön megtalálható a JDK 1.2 windowsos változata és a hozzá tartozó API-dokumentáció. Már korábban beszámoltunk róla, hogy a Sun publikussá tette a Java forráskódját. Ezt sajnos jogi okokból nem közölhetjük a CD-n, az érdeklődők azonban egy licencmegállapodás kitöltésével és visszaküldésével letölthetik a JDK 1.1 forráskódját (az 1.2-é még nem férhető hozzá) a keretben jelzett címről.

Kerecsen Tamás

- JDK 1.1-források: http://java.sun.com/products/jdk/1.1/source.html
- JDK 1.2: http://java.sun.com/products/jdk/1.2

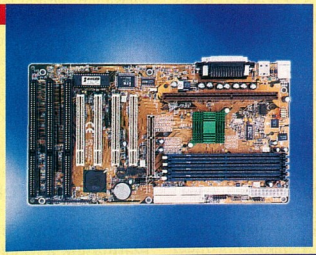
SPACEWALKER

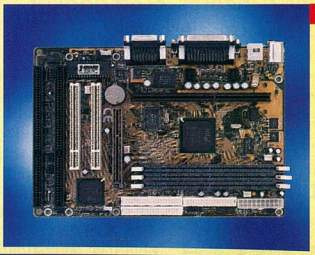
Mainboards

Internet: http://www.spacewalker.com

Spacewalker HOT-661

- Intel 440BX Chipset (100 MHz FSB)
- CPU: Pentium-II up to 500MHz
- AGP / 4 PCI / 3 ISA
- 4 DIMM (max. 1 GB)
- ATX form factor, 305x170 mm, only





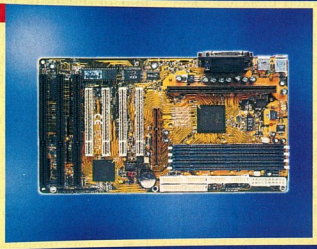
Spacewalker HOT-675

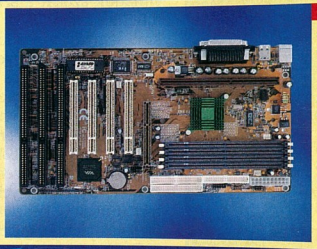
- Intel 440BX Chipset
- CPU:Penitum-II and Celeron up to 450 MHz
- onboard Creative ES1371 AC97 digital Controller
- AGP / 2 PCI / 2 ISA and 3 DIMM
- MicroATX form factor, 244 x170 mm, only

SPACEWALKER

Spacewalker HOT-637

- Intel 440LX Chipset
- CPU: Pentium-II and Celeron up to 333MHz
- AGP / 4 PCI / 3 ISA and 4 DIMM
- ATX form factor, 305x170 mm, only





Spacewalker HOT-661V

- VIA Apollo Pro+(VT82C693)
- CPU: P II 233/66-P II 333/66*, P II 266 P II 350/100-P II 450/100
- 1 AGP / 4 PCI / 3 ISA
- Memory: DIMMx4, Up to 1024 MB PC 100 SDRAM
- System Health Monitor
- ATX form factor, 305x170 mm, only

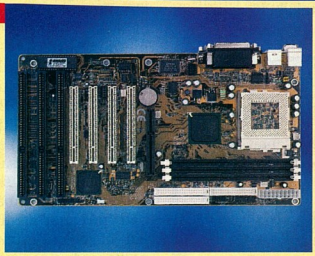
NEW

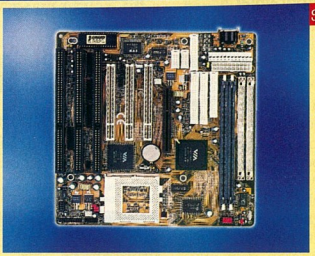
made by Shuttle

Spacewalker HOT-683

- Intel 440LX Chipset
- CPU: Socket370 Intel PPGA Celeron® 266~400MHz
- 1 AGP / 4 PCI / 3 ISA
- Memory: DIMMx3, Up to 768MB memory
- Hardware Monitoring
- ATX form factor, 305x170 mm, only

NEW





Spacewalker HOT-591P

- VIA MVP3 Chipset
- Supports AMD K6-II 3DNow! with 100MHz FSB
- CPU Voltage Auto-setting
- AGP / 3 PCI / 3 ISA and 2 DIMM / 2 SIMM
- AT form factor, 220x220 mm, only

PC PROFESSIONELL 3/98 S.34, 5/98 S.29, 8/98 — PC SHOPPING 5/98, 7/98 S.24 — PC Magazin DOS 07/98 S.134 — PCDirekt 04/98 S.114 — Reseller News 05/98 S.47 — ComputerPartner 5/98 S.151 & 14/98 S.30 — AbandTech 01/98 — PCMagazine 03/98

CeBIT'99 HANNOVER Booth #: Hall 13, B74

Shuttle® best for bytes

Shuttle Computer Handels GmbH Fritz-Strassmann-Str. 5 D-25337 Elmshorn Germany Tel: (04121) 4766 Fax: (04121) 476966

Distributor in Hungary

Juventus Team K. s. t. Rona Utca 161 1145 Budapest Hungary Tel: (1) 2215453 Fax: (1) 2215453

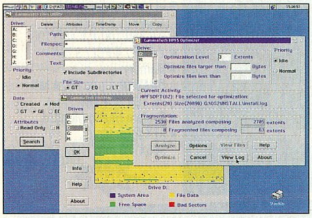
OS/2-es segédek

Két-három átfogó segédprogram-gyűjtemény vetélkedik az OS/2-es felhasználók kegyeiért. Számos egyedi, csomagba nem fogott programot is találhatunk, amelyek jól kiegészítik ezeket a fizetős csomagokat, de shareware vagy freeware formában elérhetők.

Írásunkban az e havi és korábbi CD-inken megjelent gyöngyszemekből válogatunk.

Gammatech Utilities

Az egyik legnépszerűbb segédprogram-csomag a SofTouch cég terméke (GammaTech online: www.gt-online.com). A csomag grafikus kezelőfelületű, és pa-



GammaTech Utilities programjai megkönnyítik a file-ok és a partíciók kezelését

rancssori programokkal segíti a FAT és HPFS file-rendszerű merevlemezek karbantartását. Elsősorban helyreállítási és lemezoptimalizálási képességeiért szerették meg a felhasználók.

Tartalmaz egy Undelete nevű segédprogramot, amely vissza tudja állítani a lemezről törölt file-okat. A helyreállítás esélyét javítja, ha egyáltalán nem nyúlunk a lemezhez, miután észrevettük, hogy töröltünk egy lényeges file-t – vagyis ennek felfedezése után minél hamarabb futtatni kell az Undelete programot. A program képes együttműködni az OS/2 beépített Undelete szolgáltatásával is, vagyis felismeri, ha a Warp áthelyezett egy file-t a saját, partíciónként konfigurálható alkönyvtárába, és onnan is képes visszaállítani a törölt file-t. A grafikus program futtatásakor egyetlen képernyőről érhetjük el a FAT és a HPFS partíciókat.

Ha optimalizálni szeretnénk merevlemezünket, akkor a FATOpt vagy a HPFSOpt programot kell használnunk. Informatív képernyőjükön végigkísérhetjük az optimalizálás folyamatát.

Az Analyze program partícióinkat vizsgálja meg, kérésünkre naplóz is. A rossz szektorokat megjelölhetjük vele, és kijavíthatjuk azokat a szintén mellékelt Sector Editorral. A Disk Map grafikus áttekintést nyújt a partícióról, különféle színekkel jelölve az egyes szektorok jellemzőit. A hagyományos file-szintű műveletek (másolás, átnevezés stb.) mellett a Files segédprogrammal biztonságos törlést (wipefree) is végrehajthatunk, kiterjesztett tulajdonságokat módosíthatunk és több szempont szerint kereshetünk is.

A Sentryvel felügyelhetjük a boot-szektort. Emellett képes kritikusnak tartott file-jaink akár 99 generációs mentésére is.

Erre a programcsomagra bárkinek szüksége lehet. Érdemes megismerkedni a CD-mellékletünkön található demó változatával.

Graham Utilities

A GammaTech nagy versenytársa a 99/1. számunk CD-mellékletén már megjelent Graham Utilities (gulite20.zip).

A Graham Utilities szintén sokat segíthet munkánkban

A demó változatba csak a 16 bites szolgáltatások kerültek bele. A teljes csomagban sokkal több funkció érhető el, de már a demó változat is elegendő lehet a hatékony karbantartáshoz. Parancssori lehetőségein keresztül könnyen helyreállítható egy sérült partíció, több hasznos file-kezelési (File Date, Find, NullDisk, NullFile stb.) és rendszerdiagnosztikai lehetőséget tartalmaz.

Természetesen ez a csomag is kezeli a FAT és HPFS partíciókat és a kiterjesztett tulajdonságokat. Használatát kissé nehézkessé teszi a grafikus felülethez szokott felhasználók számára az, hogy parancssori kapcsolókkal kell bibelődniük.

IBM szoftverek és tippek

Egy időben az IBM alkalmazottaitól származtak a legkisebb, könnyen kezelhető segédprogramok. Ezeket összefoglaló néven csak ews (employee written software) néven emlegetik. Néhány közülük elég régi, de ma is jól használható – és ami a fő, ezek ingyenes termékek. Gyűjteményük az ftp://ftp.pc.ibm.com/pub/pccbbs/os2_ews címen található, illetve a CHIP-CD /os2/ews alkönyvtárában.

Csak kettőre szeretném itt felhívni a figyelmet, a többivel kapcsolatban a CD leírása segít. A 20memu.zip csomagban egy memóriahasználatot kijelző segédprogram található. A dinfo.zip csomagbeli program a rendszer által lefoglalt lapozó- (swap) file méretét mutatja meg. Mindkét segédprogram hasznos lehet olyankor, amikor kevés a számítógép memóriája, vagy amikor a swapper méretét szeretnénk beállítani a CONFIG.SYS-ben. Lássunk egy példát:

SWAPPATH=x:\OS2\SYSTEM 2048 4096

Ez a sor azt állítja be, hogy a lapozófile mérete rendszerindításkor 4 Mbyte legyen, dinamikusan változzék ha szükség van rá, de a számítógép figyelmeztessen majd, ha már csak 2 Mbyte szabad hely maradt. Elsőre szinte lehetetlen jól „belőni" ezeket a számokat (márpedig érdemes, mert sokat javulhat a rendszer teljesítménye). Igazából a rendszer használatakor látjuk, hogy általában mekkora a futtatott szoftverek együttes memória- (és lapozófile-) igénye.

●

CD-mellékletünk tartalmazza a 39-es angol Fixpaket is, amelyről részletesebben várhatóan a következő számban írunk.

Czövek Gábor (gabor@julianus.hu)

Friss, ropogós, 2.2-es

Eltelt egy hónap, és közben megjelent a régóta várt 2.2-es kernel. Elég hamar találtak benne egy súlyos hibát.

A hibát viszonylag könnyű volt előidézni: ha valaki kiadta az *ldd core* parancsot egy 2.2.0-s•kernellel futó rendszeren, ahol a „core" egy szabályos core-dump file, a rendszer fejre állt. A javításhoz szerencsére alig 9 óra kellett, így máris a 2.2.1-et adhatjuk közzé, amely valóban stabil.

Néhány szóban szeretnénk segíteni azoknak, akik fel kívánják rakni az új kernelt. Elsősorban arra térünk itt ki, hogy mi kell ahhoz, hogy működhessen. A legegyszerűbb egy olyan Linux-disztribúció használata, amely már fel van erre készítve. Tesztjeink szerint a SuSE 6.0, a Debian 2.0 (hamm) és a RedHat 5.2 azonnal tudja fogadni a 2.2-es kernelt. A RedHat 4.x, a Debian 1.3 és a SuSE 5.x, illetve az ennél régebbiek semmiképp – legalábbis számos csomag frissítése nélkül nem. Ennek oka az, hogy az új funkciók mellett sok elem gyökeresen megváltozott.

Az egyik általunk már említett példa erre az IP-szintű tűzfalfunkciók esete, amelyek az új IP-lánc (ipchanins) rendszert használják, így a régi ipfwadm-mel nem kezelhetők, az ipchains program kell hozzájuk. Jó példa még a PCI eszközök kezelése, ahol a régi /proc/pci interface helyett (amely kompatibilitási okokból még elérhető) egy új rendszer került bevezetésre, amit a legegyszerűbben a pciutils programcsomaggal kezelhetünk. Az új rendszerben például a PCI eszközök listázása az lspci paranccsal egy jól olvasható listát eredményez, a /proc/pci file nehezen olvasható formájával szemben.

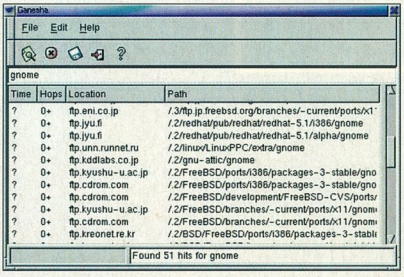
Sok más jelentős változás is rákényszeríti a felhasználót nem egy program frissítésére. Szerencsére az új programok visszafelé kompatibilisek, mivel megállapítják, melyik kernelverzión futnak, és ez alapján tudják, hogyan kell ezt vagy azt elvégezni – azaz a frissítés után is nyugodtan használhatjuk a 2.0-s vagy a 2.2-es kernelsorozat valamelyik tagját.

Az új kernel működéséhez szükséges programok listáját, azok minimális verziószámát és azt, hogy miképp teszteljük, hogy egy adott program elég friss-e, valamint további információkat a kernel forráskódját tartalmazó file-ból kibontható Documentation könyvtár Changes file-jában találhatunk. Ott tudhatjuk meg azt is, hogy egy-egy programból hol találjuk meg a megfelelő verziót – bár egy adott disztribúció esetén a legbiztosabb az ahhoz elérhető frissítéseket használni, vagy ha ott nincs meg a keresett verzió, akkor továbblépni egy újabbra. Ha egyik út sem járható, csak akkor érdemes az említett helyekről begyűjtött csomagokat feltenni.

GTK 1.1

Előző számunkban számos GTK-n alapuló program forráskódját tettük közzé. Sajnos kimaradt a lefordításukhoz létfontosságú, de a disztribúciókban még nem mindenhol fellelhető GTK widget rendszer 1.1-es verziója. Ezt most pótoljuk.

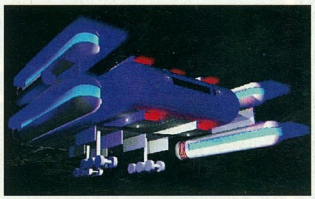
A CD-n megtalálják a GTK legfrissebb verzióját forráskódban és hozzá számos dokumentációt. A fejlesztés itt is inkompatibilitásokat eredményezett az 1.0-s verzióval szemben, így óvatosan frissítsünk. A legjobb, ha egymás mellett fenn-hagyjuk mindkét verziót, és az újat csak az általunk fordított programokkal használjuk. Ellenkező esetben előfordulhat, hogy számos 1.0-s GTK-val írt programunk nem fog működni. Arról pedig álmodozni is kár, hogy az 1.0-ra írt programunk az 1.1-gyel lefordulna.



Forráskódok

Egy új játékot tettünk a CD-re *The Guild* néven. Ez egy renderelt/raytracelt interaktív „first-person" kalandjáték, amely a GPL licenc alatt teljesen ingyenes. Ez még csak egy fejlesztői verzió, de úgy gondoljuk, sokakat érdekelhet egy ilyen program forráskódja – no meg játszani is lehet már vele. Akit bővebben érdekelnek a linuxos játékok, annak azt javasoljuk, nézzen be a www.linuxgames.com címre!

Bizonyára sok olvasónk ismeri az ftpsearch.lycos.com címen elérhető nép-



szerű file-kereső rendszert. A keresés és letöltés egyszerűsítésére használható a *ganesha* nevű program, amely nemcsak megkeres egy-egy file-t a szervereken, hanem megméri azok tőlünk mért távolságát időben és a köztes állomások számában (hops), így segít eldönteni, honnan töltsük le a file-t. A program lefordításához a GTK 1.1.2-es vagy újabb verziójára van szükség, használatához pedig értelemszerűen Internet-kapcsolatra.

További anyagok

Természetesen nem maradnak el a megszokott frissítések sem, bár az Oracle 8 linuxos adatbázismotorja miatt elég kevés hely maradt most ezeknek. Elsősorban SuSE 5.3-as, RedHat 5.2-es és Debian slink csomagok kerültek a CD-re. A megszokott linuxos levelezőlista-archívumok sem maradtak el összeállításunkból. A most megjelent SuSE 6.0 disztribúciót is közzétesszük, amint elég helyünk lesz rá.

Slapic (slapic@chip.vogel.hu)

Hogy a dolgok a

* Hálózat- és rendszerintegráció

* Informatikai szolgáltatások

Albacomp Számítástechnikai Rt.

8000 Székesfehérvár, Mártírok útja 9.
Tel.: (22) *315 414 www.albacomp.hu
Fax: (22) 327 532, e-mail: info@albacomp.hu

Budapesti Iroda

1139 Budapest, Frangepán u. 8-10
Tel.: (1) 329 1493
Tel/Fax: (1) 349 0152

helyükre kerüljenek

* Alkalmazásfejlesztés

ALBACOMP

Szaküzletek:

1065 Budapest, Nagymező u. 25.
Tel.: (1) 311 8095
Tel/Fax: (1) 331 8108

1011 Budapest, Fő u. 31.
Tel.: (1) 201 4409
Fax: (1) 201 4322

3525 Miskolc, Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354 266
Tel/Fax: (46) 353 100

Acer Computer
Új ISDN-rendszerek

Az Acer Computer az Acer-ISDN T4-gyel és T5-tel bővíti termékeinek körét. A teljes értékű ISDN-telefon és a nagy teljesítményű ISDN-modem együttesen komplett telekommunikációs megoldást jelent, amely rendkívül egyszerűen telepíthető. Az átfogó szoftverfelszereltség által az AcerISDN T4 és T5 teljes mértékben a számítógépről konfigurálható – a felhasználó megtakarítja a körülményes telefonos beszerelést.

AcerISDN T4/T5: teljes telekommunikáció

Az AcerISDN T4/T5 egy valódi ISDN-telefonnal szemben támasztott minden követelményt teljesít. Kettő, illetve három integrált a/b-változó által a T4 és a T5 esetében öt analóg készülék üzemeltethető saját MSN-nel (ISDN-hívószám). Eközben a rendszer erőforrásaival optimálisan gazdálkodhatunk: az AcerISDN T4-nél két analóg csatlakozás osztozik egy a/b-adapteren, az AcerISDN T5 esetében pedig négy csatlakozás két a/b adapteren. A felosztott a/b adapterekkel mindig egy végkészüléket lehet használni. A már meglévő analóg telefonok, modemek, faxok vagy üzenetrögzítők ilyen módon továbbra is használhatók. Mi több: a nem digitális készülékek még olyan tipikus ISDN-funkciókkal is rendelkezni fognak, mint a hívószám- és dijkijelzés, hívástovábbítás, hármaskonferencia vagy hívásközvetítés.

Az AcerISDN T4/T5-tel együtt szállított szoftvercsomag az Apple System 7-es verziójától futtatható, és a hozzáférhetőségi szoftver mellett minden szokásos online szolgáltatás számára tartalmazza a Kaanu Z ISDN-szűrőprogramot, valamint konfigurációs scripteket az Apple Remote Access és az Open Transport/ PPP számára. A készülék minden szokásos ISDN-standard protokollt el tud látni, adatátviteli sebessége 64 kbit/s, ha pedig egyesítjük az ISDN-csatornákat, a másodpercenkénti 128 kbit/s-ot is elérhetjük.

Sun Microsystems
99,999%-os rendelkezésre állás

A Sun Microsystems, Inc. bejelentette hibatűrő Netra ft 1800 szerverét. Ez a NEBS-hitelesítésű rendszer a telekommunikációs vállalatok legszigorúbb elvárásainak is megfelel. A Netra ft 1800 legjobban az olyan Intelligens Hálózati (IN) és Fejlett Intelligens Hálózati (AIN) alkalmazásokra használható, mint a jelfeldolgozás, segélyhívóközpontok, illetve címtár- és azonosítási szolgáltatások. A Netra ft 1800 szerver azonban a felhasználó idejének több mint 99,999%-ában rendelkezésre áll – tehát az előre tervezett és váratlan rendszerleállások teljes ideje kevesebb, mint évi öt perc.

Más, egymással nem kompatibilis operációs rendszerekre épülő hibatűrő rendszerekkel ellentétben a Netra ft 1800 alapja a Solaris. Ez lehetővé teszi, hogy a gerinchálózati szolgáltatók és hálózati eszközgyártók bármilyen Sun munkaállomáson vagy szerveren fejleszthessenek alkalmazásokat, majd azokat módosítás nélkül telepíthessék a Netra ft 1800-ra. Így jóval olcsóbban és gyorsabban készíthetik el és dobhatják piacra alkalmazásaikat. Mivel eddig nem voltak teljesen kompatibilis, kereskedelmi forgalomban kapható fejlesztői rendszerek, a telekommunikációs szolgáltatóknak rengeteg időt és pénzt kellett arra fordítaniuk, hogy alkalmazásaikat hibatűrő rendszerükre fordítsák és teszteljék.

- Sun Microsystems Magyarország Kft. ☎ 202-4415
- www.sun.com

Szerverek szekrényben

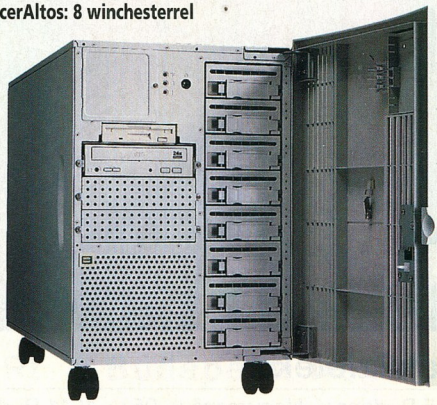
Az Acer Computer a Rittallal, a világ legelső rackszekrénygyártójával együttműködve kibővítette AcerAltos szervercsaládját. A termékvonal négy új tagja az 500-as, 1100-as, 11000-es és 21000-es modell, melyek egyaránt állhatnak NetWare 5, UnixWare 7 vagy Windows 2000 operációs rendszer felügyelete alatt.

Az AcerAltos 11000-et tervezői az osztályszintű hálózatok kiszolgálására szánták, és megvásárolható nemcsak rack szekrénybe szerelhető, hanem dobozos változatban is. A működés közben cserélhető tápegységgel felszerelt AcerAltos 11000 a korábbi modelleknél jóval több, összesen nyolc működés közben cserélhető merevlemezt tartalmazhat, emellett még három 5,25 colos merevlemez is beleszerelhető. Összesen két, maximum 450 MHz-es Pentium II processzort tud befogadni.

A nagyvállalati megoldásnak szánt AcerAltos 21000 teljesítménye többszöröse a előző generációbeli kiszolgálókénak, hála a megnövekedett számítási, végrehajtási teljesítménynek és a hatékony SCSI adatsínnek. Az AcerAltos 21000 már négy párhuzamosan működő Xeon processzort is befogad, EDC/ECC memóriája 4 Gbyte-ig bővíthető.

- Acer Computer Magyarország ☎ 319-2655

AcerAltos: 8 winchesterrel



THE MAIN BOARD DECISION

MAINBOARDS

SY-6BA+
Intel 440BX Chipset
66 ... 133 MHz bus speed
AGP slot - Ultra DMA/33
ATX format
SB link, PC97 ACPI, WOL

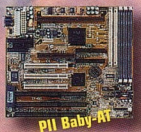
SY-6BB
Intel 440BX Chipset
66 ... 133 MHz bus speed
AGP slot - Ultra DMA/33
Baby-AT format
SB link, PC97 ACPI, WOL

NEW RELEASE!
SY-V6BE+
VIA Apollo Pro Chipset
66 ... 133 MHz bus speed
AGP slot, Ultra DMA/33
PC98 ACPI, WOL

NEW RELEASE!
SY-6VZA
VIA Apollo Pro Chipset
66 & 100MHz bus speed
AGP slot - Ultra DMA/33
ATX format
SB link, PC98 ACPI, WOL

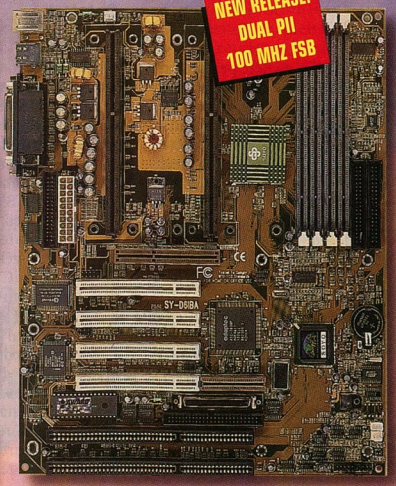
NEW RELEASE!
SY-6ILA
Intel 440LX Chipset
66 ... 83 MHz bus speed
AGP slot - Ultra DMA/33
ATX format
PC98 ACPI, WOL, On-board Audio

SY-6KL
Intel 440LX Chipset
66/75/83 Mhz Bus speed
AGP Slot - Ultra DMA 33
Baby AT Format
SB link, PC97



SY-5EMA+
ETEQ 6638 Chipset
66 ... 124 MHz bus speed
AGP slot - Ultra DMA/33
ATX format
PC97 ACPI, WOL

NEW RELEASE!
SY-5SSM
SiS 530 Chipset
66 ... 133 MHz bus speed
On-board VGA & Audio
Micro-ATX format
PC98 ACPI, Ultra DMA 33/66



SY-D6IBA

Intel 440BX Chipset - Dual Pentium II
Adaptec 7880 Ultra Wide SCSI on board
66/75/100/112/133 Mhz Bus speed
AGP Slot - Ultra DMA/33
4 x DIMM, 4 x PCI, 2 x ISA - ATX Format
SB Link™, PC 97, Monitoring system

SOYO

YOUR RELIABLE PARTNER IN MAINBOARDS

SOYO Europe B.V., the Netherlands,
tel: +31 79 363 75 00, fax: +31 79 363 75 75
Website: HTTP://WWW.SOYO.NL

Pentium is a trademark of Intel Corporation, Smart Detect is a patent of SOYO computer inc.

Microdealer Trade Kft., Budapest 1091, Soroksári út 108, Tel-Fax: 00 36 1 216 0361, microdealer@mail.matav.hu

Albacomp Computer Corporation, H-8000 Székesfehérvar, Mártirok útja 9, Hungary, Tel: 0036 22 515 414, Fax: 0036 22 327 532, Web site: www.albacomp.hu

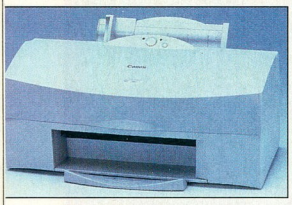
Shartech-Computer KFT, H-1087 Budapest, Luther u. 1/C I.3., Tel: 0036 13 140 590, Fax: 0036 13 140 590

Canon

Percenként 9 oldal

A Canon továbbfejlesztette BJC-7000 nyomtatóját, ennek eredményeként született meg a BJC-7100 típus, amit irodai, illetve igényes otthoni felhasználóknak szántak. A új készüléknél jelentősen megnyomtatás esetén percenként 9 oldalt, míg színes módban 4,8 lapot tud elkészíteni. Emellett a BJC-7000 mind a szövegeket, mind a fotókat jobb minőségben jeleníti meg.

További fontos jellemző, hogy a 7100-as akár 550 g/m² tömegű médiára is tud nyomtatni, ami akár 0,8 mm vastag is lehet. Ezt a teljesen egyenes papírvezetési út teszi lehetővé (kézi adagolás esetén). A BJC-7100 elődjéhez hasonlóan 1200×600 dpi felbontásra képes, hétféle tintával dolgozik (fotónyomtatásnál) és a P-POP (Plain Paper Optimized Printing) technológiának köszönhetően normál papírra is vízálló nyomatokat tud készíteni.



BJC-7100: sebességváltás

- Canon Hungária Kft.
  ☎ 465-8020
- www.canon.com
- Fényből (papír)kép. CHIP, 99/2/74

növelték a nyomtatási sebességet, és 48 dB-re csökkentették a működés közbeni zajszintet. A BJC-7100 egyszínű

Színes egyéniség

A Canon új SOHO nyomtatója, a MultiPass C50 egyaránt tud színesben nyomtatni és szkennelni, valamint faxként is használható. Emellett a készülék színes fénymásolóként is üzemelhet.

Canon MultiPass C50

A MultiPass C50 720×360 dpi-s felbontással tud szkennelni. Másolás, illetve nyomtatás esetén percenként 3 lap elkészítésére képes (egyszínű módban). Az opcionális Photo-Realism fejjel kiegészítve teljes értékű fotónyomtatóként is használható. Lapadagolója 20 lapot, memóriája 42 oldal tartalmát tudja tárolni.

A készülék 14,4 kbit/s sebességgel faxol – ráadásul akkor is használható faxként és másolóként, ha nincs számítógéphez csatlakoztatva. A faxegység a Canon professzionális faxkészülékeinél megszokott szolgáltatásokat (programozható funkciógombok, késleltetett küldés stb.) nyújtja. Automatikusan felismeri a telefonhívás típusát (beszéd vagy fax).

A MultiPass teljes mértékben vezérelhető PC-ről. A mellékelt program segítségével egyedi faxkísérő lap, illetve címlista is készíthető.

- Canon Hungária Kft.
  ☎ 465-8020
- www.canon.com

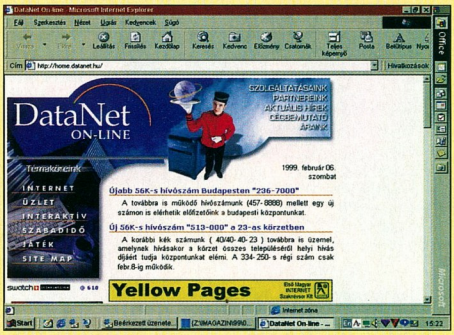
DataNet

Idén is tavalyi árak

A magyar internetes online-piac mintegy negyedét kiszolgáló DataNet Távközlési Kft. az idén tevékenységének teljes országos kiterjesztését tűzi ki célul, felhasználva ehhez a GTS Magyarország GTSNet hálózatát. (Mint ismeretes, a DataNet a múlt év szeptemberében a washingtoni székhelyű Global TeleSystems (GTS) Hungaro Inc. 100%-os tulajdonába került.) Ugyanakkor új szolgáltatási csomaggal jelentkezik a kiselőfizetői modemes (dial-up) piacon. Ami pedig az Internet használói számára a legfontosabb: szolgáltatásait a tavalyi árakon kínálja régi és új előfizetőinek és partnereinek egyaránt – jelentették be a cég vezetői a DataNet február eleji budapesti sajtótájékoztatóján.

A DataNet esetében a New York-i NASDAQ-on jelen lévő tulajdonos, a GTS nemzetközi tapasztalatokat, jó hírnevet és tőkét hozott ebbe a házasságba, így a DataNet immár nem csak az egyik legnagyobb, de az egyik legerősebb magyar Internet-szolgáltatóként néz az elkövetkező évek nagyarányú növekedése elé.

A GTS gyakorlatilag befejezte egy 120 km-es optikai hálózat kiépítését Budapesten, melyet az év végéig összeköt nyugat-európai gerincvezetékével, így az közvetlen kapcsolatot kap az Egyesült Államokba. A DataNet országos hálózatában jelenleg 31 vidéki végpont működik, melyekhez a közeljövőben több mint egy tucat újat helyeznek üzembe a GTSNet bázisán.



DataNet Online: tartalmas

A szakértők egybehangzó véleménye szerint az elkövetkező évek nagy sikertörténete lesz Magyarországon az internetezés, a Világháló használata. Az elmúlt évek adatai és tapasztalatai alapján megállapíthatjuk, hogy a magyar Internet-piac rohamosan növekszik. Ennek egyik biztos jele az a tény, hogy a piac fontos szereplői pénzügyi és szakmai befektetők felé kezdtek nyitni.

A DataNet Online révén a vállalat tartalomszolgáltatóként is jelen van a piacon. A professzionális felhasználók tábora mellett egyéni előfizetőinek száma meghaladja a tízezret, tavalyi bevétele 75%-kal volt magasabb, mint 1997-ben.

- DataNet Távközlési Kft.
  ☎ 345-8888
- info@datanet.hu

Mikro Volán Elektronika Rt.

Mérleg az ezredfordulóra

A Mikro Volán Elektronika Rt. jelenleg hazánk legnagyobb számviteli-pénzügyi szoftverfejlesztő cége (Budapest Business Journal, 1998. október 12-18, The list S-7 statisztika alapján). 40 éves múltra tekinthet vissza.

Jogelődje, a Volán Elektronika Számítástechnikai Leányvállalat egyidős a hazai számítástechnikával, hiszen egyik gyakorlati megvalósítójaként 1959 óta nyújtott számítástechnikai szolgáltatásokat.

1989-től a cégnél végbement privatizáció eredményeként a szoftverfejlesztési jogutód, a Mikro Volán Elektronika Kft. piacvezetővé vált a hazai számviteli, pénzügyi szakértői szoftvertermékek piacán, hozzávetőlegesen 1/3-os piaci részesedését napjainkig megőrizte.

Az 1993-tól már részvénytársasági formában működő cég új termékcsalád kifejlesztését jelentette be: a Libra4GA integrált vállalatirányítási rendszer negyedik generációs programtechnikai alapokra és relációs adatbázisra épül.

1997-ben a Libra4GA rendszer a világ első informatikai közművében, az elsőként hazánkban beindított IBM BCU-ban (Business Computing Utility) beszállítóként, Libra-BCU-ként jelenhetett meg.

A Libra-Com és a Libra4GA hagyományos, évtizedes fejlesztésekre épül, de mindkettő viszonylag új termék. Így már a fejlesztési időszakban figyelhettek arra, hogy a termékek megfeleljenek a 2000. év által meghatározott követelményeknek.

A belső vizsgálati eljárásokat követően a Mikro Volán Elektronika 1999-től biztosítja ezek 2000. évnek megfelelő, bevizsgált változatait. A belső vizsgálatokat és esetlegesen szükséges módosításokat követően a Libra-Com és Libra4GA rendszerek külső auditálására is sor kerül.

Idén végbemegy a hagyományos, Clipper-alapú Libra-modulok kiváltása a 2000. évnek megfelelő Libra-Com rendszerekkel, illetve kiszélesedik a Libra4GA rendszerek alkalmazása. Ehhez kapcsolódóan régi felhasználói igényt teljesít a Libra4GR – a Libra4GA grafikus változatának – megjelentetése.

Ez a Unix operációs rendszerre történő, kiváltképp távoli bejelentkezések esetén alkalmazott terminálemulációs bejelentkezés mellett döntően Windows NT alatt biztosítja a klasszikus kliens-szerver technológia alkalmazását, grafikus környezetben.

www.mve.hu

Microsoft Office 97 Professional

99 000 Ft nettó

123 750 Ft bruttó

Megvásárolható:

Aspect Computer Szaküzlet Kft.
Budapest 1136, Hegedűs Gyula u. 7-9.
Tel.: 340-5080 Fax: 339-8780
software@aspect.hu - http://www.aspect.hu

PNC Kft.
Budapest 1075, Wesselényi u. 27.
Tel.: 352-7052 Fax: 342-0031
pnc@mail.matav.hu

Elender Informatikai Rt.
Budapest 1087, Hungária krt. 8.
Tel.: 210-3044 Fax: 333-4347 - http://www.elender.hu
Debrecen - Tel.: (52) 413-795; Szeged - Tel.: (62) 310-269
Nyíregyháza - Tel.: (42) 405-666; Pécs - Tel.: (72) 312-820

A hirdetett termék a magyar Office 97 Professional MLP.
Minden vásárlás mellé ajándék telepítőkészlet jár.

Az akció a készletek erejéig érvényes.
A Microsoft Office a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye.

Apple Computer

519 000 elkelt iMac

Az Apple Computer közzétette az 1999-es pénzügyi év 1998. december 26-án zárult első negyedévének eredményét.

Eszerint 152 millió USD adózott nyereséget ért el, ami részvényenként 95 centet tesz ki. Az előző év azonos időszakában a cég nyeresége 47 millió USD volt, azaz részvényenként 33 cent.

A most zárult negyedév forgalma 1,7 milliárd USD volt, amely 8%-os emelkedést jelent az előző év azonos időszakához képest.

Az értékesítés átlagos haszonkulcsa 28,2% volt, szemben az egy évvel ezelőtti 22,4%-kal.

A nemzetközi értékesítések a teljes forgalom 47%-át tették ki.

Az Apple ebben a negyedévben adta el az ARM Holdings társaságban birtokolt üzletrészét. Az ebből származó 29 millió USD adózás utáni nyereség nélkül az adózott nyereség értéke 123 millió USD, azaz részvényenként 78 cent lett volna.

A negyedév során értékesített 519 ezer iMac számítógép nagy mértékben hozzájárult ahhoz, hogy az értékesített darabszám 49%-kal növekedett az előző év azonos időszakához képest. A raktárkészlet a negyedév végére 25 millió USD értékre csökkent, ami kétnapi forgalomnak felel meg.

– Az értékesített darabszám növekedése az előző év azonos időszakához viszonyítva majdnem négyszerese volt az iparág átlagos növekedési ütemének – mondta Steve Jobs, az Apple Computer ideiglenes elnöke.

- Apple Hungary IMC (HDSys Kft.) ☎ 250-3260
- www.apple.hu

IVSZ

Az év informatikai vezetője

Az Informatikai Vállalkozások Szövetségéhez (IVSZ) idén 30 jelölés érkezett. A benyújtott pályázatokat a kiválasztott kategóriákban egy IVSZ által felkért független bizottság bírálta el.

A díjnyerteseket a Bizottság három kategóriában jelölte ki. A vándordíjat (karmesterpálca) és Az Év Informatikai Menedzsere – 1998 oklevelet a multinacionális vállalkozások kategóriájában Stewart Ryan Oldroyd, az Oracle Hungary Kft. vezetője, a nagyvállalkozások kategóriában dr. Reszler Ákos, a Recognita Rt. vezérigazgatója, a kis- és középvállalkozók kategóriájában dr. Kürti Sándor, a Kürt Rt. elnöke 1999. február 4-én a tiszteletükre rendezett fogadás keretében vehette át.

Az IVSZ 1997 végén első ízben írta ki pályázatát, és ettől kezdve minden évben díjazni szeretne három kiemelkedő informatikai menedzsert, aki Magyarországon végzett tevékenységével jelentősen hozzájárult a hazai informatika fejlődéséhez, az informatikai kultúra terjesztéséhez, és munkájával megalapozta cége dinamikus fejlődését.

Compaq

Processzorváróban

A Compaq bejelentette, hogy támogatja az Intel Pentium III nevű processzorát. A Pentium III-at a Compaq Deskpro, ProLiant, Prosignia, Armada, Professional Workstations AP line és Presario sorozatú termékeibe építi be. A cég Intellel kialakított kapcsolata lehetővé teszi számára, hogy az Intel legújabb technológiáit elsőként építse számítógépeibe.

Q4: 1998

A Compaq rekordszintű, 10,9 milliárd dolláros árbevételt és ezzel 758 millió dolláros nyereséget könyvelt el az 1998 december 31-ével záruló negyedik negyedévben. Több mint háromszorosát érte el a piac növekedési ütemének. Sikeres volt a Compaq–Digital egyesülés, melyet új cég, az AltaVista Company létrehozása követett.

Lapos világ

A Compaq jelentős erőfeszítéseket tesz a TFT monitorok piacán a vezető pozíció megszerzésére. Ennek szellemében készült a TFT8000 fantázianevű, 21 colos sík monitor, melynek képe már 160 fokos szögben látható. A monitor USB csatolós, és támogatja az összes szabványos felbontást és színmélységet, melyeket az 1280×1024 maximális felbontás zár 16,7 millió színnel. Különleges algoritmusokkal a kisebb felbontású képeket is teljes képernyőként jelenítheti meg a minőség szembetűnő romlása nélkül. A monitoron két további USB csatlakozó is található, melyhez billentyűzet és egér, de bármilyen más USB-s eszköz is csatlakoztatható. Érdekessége, hogy a megjelenítést két bemenet között lehet változtatni, így akár két PC képe is látható (természetesen nem egyszerre). A LiteSaver technológia beállított idő elteltével kikapcsolja a háttérvilágítást a képernyőkímélés érdekében. A megjelenítő érdekessége, hogy a háttérvilágítás elemei könnyedén kicserélhetők a monitor különösebb megbontása nélkül is. Az új termék ára 3300 dollár.

- www.compaq.com

Synergon

Új üzletág

A Synergon Informatika Rt. 1999 januárjával szolgáltatási portfolióját újabb üzletág indításával bővítette. A videokommunikációs terület fejlődését a cég eddig is érdeklődéssel figyelte, és ez évtől kezdve aktív szereplőjévé kíván válni. Minderre a Vidcom Kft.-vel megkötött megállapodás adja a piaci megjelenés kereteit. A megállapodás értelmében a Vidcom munkatársai a Synergon Videokommunikáció Üzletágának keretein belül folytatják munkájukat.

A Vidcom Kft. tevékeny részt vállalt a hazai videokommunikáció terjesztésében. Az első olyan magyar cég volt, melynek egyetlen profilja a videokommunikáció. A terület specialistájaként az iparági trendeket és újdonságokat folyamatosan figyelemmel kísérték, és azokat az ügyfél számára legmegfelelőbb integrált megoldások formájában alkalmazták.

A Vidcom integrálása a Synergonba mindkét fél számára gyümölcsözőnek ígérkezik: a Vidcom eddigi referenciáit figyelembe véve és a Synergon tevékenységportfolióját áttekintve a Synergon újabb piaci területre léphet be – jelentős versenyelőnnyel. A tapasztalt videokommunikációs csapat számára pedig a piaci előnyt a Synergon vezető szerepe és stabil gazdasági háttere adja.

Itt adunk hírt arról is, hogy a Synergon Informatika Rt. és a Microsoft együttműködésének jelentős állomásaként a Synergon Authorized Support Centerré (ASC) lépett elő, ami azt jelenti, hogy a Microsoft legmagasabb minőségi szintű, legszélesebb portfoliójú támogató központjainak sorába került.

- Synergon Informatika Rt. ☎ 399-6635
- info@synergon.hu
- www.synergon.hu

A győztes pedig...

GIGABYTE TECHNOLOGY

PC Magazine USA December 1, 1998

High End Corporate PCs

System	Sys Performance Pro 450	Compaq Deskpro EN 450
Motherboard	**GIGABYTE GA-686BX**	Compaq
High-End Winstone 99	28.9 **(1st place)**	27.9
Business Winstone 99	32.3 **(1st place)**	29.9
High-End Graphics WinMark 99	327 **(1st place)**	320
High-End Disk WinMark 99	10000 **(1st place)**	9960
CPUmark 32	1120 **(1st place)**	1100

System configuration: Intel Pentium II 450MHz, 128MB SDRAM, 9.6GB IBM DTTA-371010 IDE, Matrox Millennium G200 AGP 8 MB SGRAM.

Mainstream Corporate PCs

System	Sys Performance Pro 400BA	ACT Brullianta P6II-400MC
Motherboard	**GIGABYTE GA-686BX**	Asus P2B
Business Winstone 99	19.6 **(1st place)**	19.5
Business Graphics WinMark 99	137 **(1st place)**	131
Business Disk WinMark 99	3020 **(1st place)**	2850

System configuration: Intel Pentium II 400MHz, 64MB SDRAM, 9.6GB IBM DTTA-371010 IDE, Matrox Millennium G200 AGP 8 MB SGRAM.

Editor's Choice

CDN Canada Nov. 30, 1998

Classification	Category	Winner
Basic design	Performance	**GIGABYTE GA-6BXE**

New Generation of GA-686BX

GA-6BXE Intel 440BX AGPset

- Slot 1 with AGP slot
- Supports 66/75*/83*/100/112*/124*/133* MHz System Speed
- 4 DIMMs for up to 1GB DRAM
- Power on by K/B, PS/2 Mouse, LAN & others
- Includes 3 Fan Power Connectors, Speed Detection
- Flexible temperature detector
- Supports SB-LINK™ connector
- Intel LDCM® Utility
- Trend Micro PC Cillin 98 Lite Version

CRN Test Center

CRN (Computer Reseller News, USA)
NT Workstation Review
September 25, 1998 Issue 809

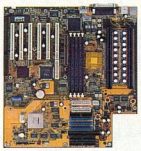
„Valamilyen oknál fogva – ami kétségtelenül a mezőnyben egyedülállónak számító **GIGABYTE (GA-6BXC) alaplap** lehet – a NexStar 450NT a legmagasabb (391) pontszámot érte el a BAPCo SYSmark for Windows NT tesztcsomag futtatása során."*
„...mérnökeink a NexStar 450NT magas pontszámát a **GIGABYTE (GA-6BXC) alaplapnak** tulajdonítják."

Additional Awards (Partial Listing)

PC Computing	Aug.'98	U.S.A.	"Best NT Application Performance"
PC World	Sept.'98	U.S.A.	"Fastest Power Desktop"
CHIP	Sept.'98	Ukraine	GA-686BX : Best Performance
CHIP	Sept.'98	Ukraine	GA-686LX3 : "Editor's Choice"
PC Authority	Sept.'98	Australia	GA-686BX: ULTIMATE Perfect 5350 "PC Authority SPEED"
ACW "Best of COMDEX" Award	Sept.'98	Singapore	GA-6BXE: Best Hardware System
RAM Magazine	Sept.'98	Greece	GA-686BX : Best Performance
RAM Magazine	Oct. '98	Greece	GA-6BXC : Best Performance & Best Buy
CDN	NOV.'98	Canada	GA-6BXE: "Editor's Choice"
.....and more			

Dual Intel® Pentium® II Xeon

Slot 2



GA-6GXDW Intel 440GX AGPset

- Dual Slot 2 with AGP slot
- Supports 100/112*/124*/133* MHz System Speed
- Adaptec 7896 Dual Channel Ultra 2 SCSI
- Intel 82558 LAN Chip
- 4 DIMMs for up to 2GB DRAM
- Power on by K/B, PS/2 Mouse, LAN, & others
- Includes 6 Fan Power Connectors, Speed Detection
- Intel LDCM® Utility
- Trend Micro PC Cillin 98 Lite Version

Socket 370

GA-6LX7A Intel 440LX AGPset

- Socket 370 with AGP slot
- 3 DIMMs up to 768MB DRAM
- Supports 66/75*/83* MHz System Speed
- Clock multiplier 4.5/5.0/5.5/6.0/6.5
- Power on by K/B, PS/2 Mouse, LAN & others
- Includes 3 Fan Power Connectors, Speed Detection
- ESS Solo-1 PCI Sound on board (GA-6LX7A)
- W/O ESS Solo-1 PCI Sound on board (GA-6LX7)
- Trend Micro PC Cillin 98 Lite Version

2D/3D 16MB SGRAM

GA-630 3Dfx Voodoo Banshee™

- Highest 2D/3D performance single chip solution
- 8/16 MB 125MHz SGRAM for ultra high resolution
- 250 MHz RAMDAC for razor-sharp graphics
- 128-bit 2D/3D engine, high speed memory interface, GUI accelerator
- Optimized drivers for Glide, OpenGL and Direct3D support under Windows 95/98
- Optimized drivers for Glide and OpenGL ICD support under Windows NT 4.0

GIGABYTE

SYMBOL OF EXCELLENCE WINNER

A tajvani székhelyű **GIGABYTE TECHNOLOGY** a világ legkiválóbb alaplapjait gyártja. Évi össztermelése meghaladja a 4 millió darabot, 1998-as bevétele több mint 330 millió USD volt.
A GIGABYTE alaplapjai **innováció tekintetében a 4., minőségükért** pedig **a 6. helyet** érdemelték ki az 500 vezető ázsiai információtechnológiai gyártó termékeinek rangsorában (ázsiai forrás szerint). A GIGABYTE TECHNOLOGY szintén 4. helyezést vívott ki a legjobb felügyeleti hatékonyság kategóriájában ezer tajvani gyártó mezőnyében (Common Wealth Magazine, Tajvan).

All trademarks and logos are the properties of their respective holders.

*Ezekért a sebességbeállításokért a GIGABYTE nem vállal garanciát.

Upgrade Your Life

GIGABYTE

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.
5F, No.9, Alley 6, Lane 45, Pao Shin Road,
Hsin-Tien, Taipei Hsien, Taiwan, R.O.C.
Tel : 886-2-29184839
Fax : 886-2-29184842 29158867
http: //www.gigabyte.com.tw

Distribution Partner
Typhoon
Typhoon Asia ImpEx (Austria)
Tel: + 43 1 707 5566
Fax: + 43 1 707 5553
order@typhoon.at

OEM Partner
ALBACOMP
ALBACOMP Computers Corp.
Tel: + 36 22 315 414
Fax: + 36 22 327 532
sales@ALBACOMP.hu

CeBIT 99 HANNOVER 18.—24.03.1999
Hall13, Stand A35

Toshiba
Minőségbajnok Mediastar

A Toshiba Europe GmbH megkapta a Kiváló Minőség (Master of Excellence) díjat új MediaStar TLP-711E projektoráért. Két nemzetközi szervezet, a Promotion Community Audiovisual Communication (PCAC) és a Medienreport Verlags GmbH jutalmazza ezzel a fontos díjjal a MediaStar sorozat csúcsgépét az Innovatív hardvertermékek (Innovation Award Hardware) kategóriában egy müncheni szakrendezvény apropóján.

A díjnyertes MediaStar TLP-711E modell akár 1400

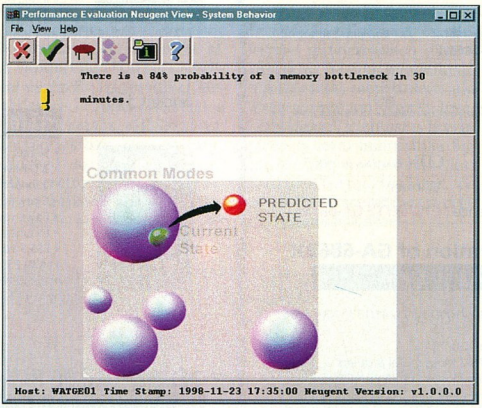
MediaStar TLP-711E

ANSI-lumen fényerőt is biztosít, amivel a képet akár 11 méterre is kivetíthetjük, így 7,6 méteres maximális képátlót érhető el. Az integrált, minden irányban forgatható dokumentumkamera lehetővé teszi, hogy dokumentumokról kimerevített képeket vetítsünk, vagy akár háromdimenziós tárgyakat tegyünk láthatóvá a teljes közönség számára, sőt magát a közönséget is „lefilmezhetjük".

- Technotrade Informatikai Rt. ☎ 410-5250
- toshiba@mail.matav.hu
- www.technotrade.hu

Computer Associates
Neugents neuronhálózat

A Computer Associates International Inc. (CA) bejelentette forradalmian új, sejthálózati technológiára épülő programja, a Neugents első kiadását. Ezzel olyan üzleti alkalmazások készíthetők, amelyek nem csak elemezni képesek a piaci és technikai környezet feltételeit, de előrejelzik azok változását, és intézkedéssorozatot javasolnak a lehetőségek kihasználására, az esetleges problémák elkerülésére.



Unicenter TNG Neugents: előrejelzés

Mindezeket az értékes szolgáltatásokat tanulási folyamatba ágyazva nyújtja a Neugents, folyamatosan alkalmazkodva a változásokhoz, adaptálva az új információkat. Amit megtanult, azt azonnal alkalmazza az új helyzetekben, mindenféle manuális programozás nélkül. A történelemben egy program első ízben képes magától azonosítani az új üzleti lehetőségeket, rávilágítani új bevételi forrásokra és értelmesen automatizálni az üzletet.

A Unicenter TNG Neugents első megvalósítása idejekorán megelőzi a teljesítménybeli és elérhetőségi problémákat, mégpedig a ma használatos konvencionális trend- és erőforrás-elemzéseknél jóval pontosabban és alaposabban. A Neugents jövőbeli megvalósításai között számos kritikus üzleti alkalmazás lesz, köztük az aktív adatelemzés, a lényegkiemelés, az elektronikus kereskedelem és a pénzügyi szolgáltatás.

A Neugentset két kiegészítő CA technológia egybeépítésével alakították ki a CA szakemberei. A múltbeli adatokból a rendszer normális működését jellemző paramétereket előállító sokdimenziós alakfelismerés az egyik és a Unicenter TNG-nek az üzleti folyamatot végponttól végpontig felügyelő, megfigyelő informatikai környezete a másik összetevője a programnak.

A Neugents tanulóalgoritmusai révén felismeri a szokatlan működést, és azt – hacsak mást nem közölnek vele – a működési feltételek romlásának tudja be. Minden szokatlan, új viselkedés jellemzőit beépíti a rendszerről kialakított, folytonosan változó profilba, és így növeli előrejelző képességeit.

Miután a Neugents már túl van a szükséges tanulóidőn, megkezdi a mindenkori pillanatnyi állapotból következtető előrejelzések kidolgozását. Az előrejelzéseket figyelmeztetésekre fordítja le, például: „70%-os esélye van annak, hogy a következő 40 percben a rendszer teljesítménye visszaesik".

A Unicenter TNG Neugents induló ára WindowsNT kiszolgálóra 2000 USD.

- Computer Associates Magyarország ☎ 457-9140
- www.cai.com

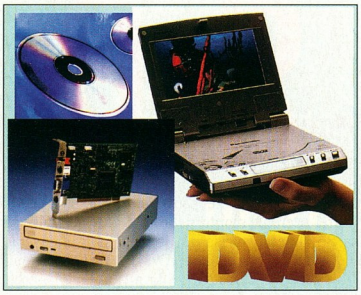
SCO
Húszéveseké a világ

1979. január 26-án Doug Michels és édesapja, Larry megalapították a The Santa Cruz Operation (SCO) nevű vállalkozást. Hittek abban, hogy a mikroprocesszor-alapú számítógépek ár-teljesítmény mutatója mindinkább javul, egyre több funkciót tudnak majd betölteni, és hamarosan szélesebb körök számára is elérhetővé teszik a mainframe-osztályú teljesítményt.

Az időzítés nem is lehetett volna jobb. Nem sokkal később az AT&T a kereskedelem számára is elérhetővé tette a Unix operációs rendszert. Az IBM pedig 1981-ben hozta forgalomba az eredeti IBM PC-t, mellyel a PC-kompatibilis alkalmazások, eszközök hatalmas új piacát nyitotta meg. Ugyanakkor standarddá tette az Intel mikroprocesszorait ezeknél az újfajta számítógépeknél.

E korai, Intel-architektúrájú PC-k olyan operációs rendszereket használtak, mint a CP/M vagy a PC-DOS. Michelsék azonnal felismerték annak a jelentőségét, hogy a sokfelhasználós, egyidejűleg sok feladat elvégzésére képes Unix rendszer „a PC-ket való-

A Computer
Jön a DVD!



Hitachi: 5× DVD, 32× CD

Nálunk még friss hír, esetleg költséges kedvtelés tárgya a DVD-lejátszó, de a tengeren túl már a hordozható, illetve monitorhoz csatlakoztatható változata is kapható potom 285 ezer Ft-nak megfelelő összegért – sőt, az 5,8 colos színes LCD kijelző nélkül csak 153 ezerért. A képen látható kis szerkezet normál CD-t is lejátszik, de az otthoni tévéhez kapcsolva a VHS-nél kétszer jobb képminőséget produkál. Akkumulátorról 2 órás filmet is képes lejátszani, és a képernyő nagyítása is változtatható (4:3 vagy 16:9). A készlet tartalmazza a hálózati adaptert, az audio- és videokábeleket is.

Itthon egyelőre a PC-kbe építhető DVD-lejátszó lesz elérhető – és e sorok megjelenésekor már kapható is. Ennek ára viszont várhatóan csak egytizede (áfa nélkül mintegy 30 ezer Ft) lesz a tenyéren hordozható kis csodáénak. Az 5,25 colos rackbe építhető DVD-lejátszó természetesen olvassa a hagyományos CD-formátumokat is.

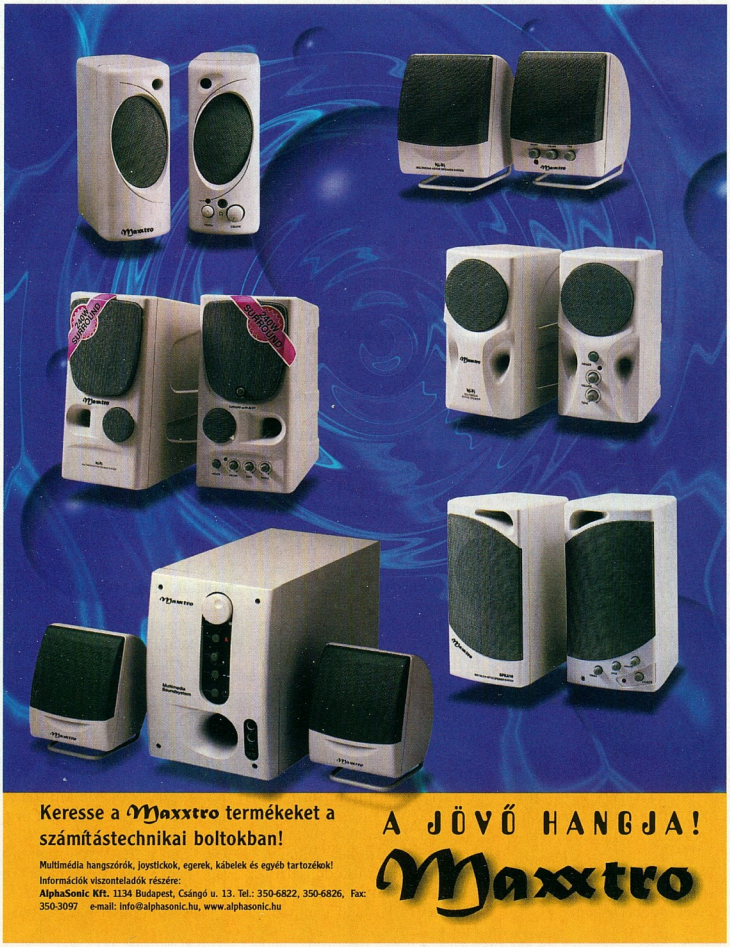
A képen látható Hitachi 5× DVD- és 32× CD-lejátszó mellé azonban a DVD filmek élvezetéhez még szükség van egy DVD/MPEG2-lejátszó kártyára is. A Real Magic Hollywood kártya, amely rendelkezik digitális, tévé- (SVHS) és sztereó hangkimenettel is, a VGA meghajtóprogrammal együttműködve látja el feladatát. Ára áfa nélkül 18 900 Ft.

➧ A Computer ☎ 269-4093

di számítógépekké tudja változtatni". Az SCO megalkotta a nyílt rendszerek technológiai standardját Intel platformra, és ezáltal a legtöbb stratégiai hardvergyártó Unix-rendszereket fejlesztő partnerévé vált.

Elérve a maga elé tűzött célokat, kiépített egy világméretű disztribúciós és viszonteladói hálózatot, és megalapozta a több millió dolláros Unix-alapú Intel piacot. Az elmúlt húsz év során az SCO egyszerű szoftvertanácsadó vállalkozásból több mint ezer alkalmazottat foglalkoztató, a világ majd 80 országában jelen levő óriáscéggé fejlődött.

➧ www.sco.com



Hitachi

Új monitortechnológia

A Hitachi új 21 colos monitora, a CM 814 ET képcsövében ötlencsés elektronágyú van, amely a gyártó szerint 10%-kal javítja a fokuszálást, és ezáltal a képminőséget. (Ezeket a képcsöveket egyébként más gyártók is előszeretettel szerelik monitorjaikba.) A CM 814 ET maximális felbontása 85 Hz-es képfrissítési frekvencia mellett 1856×1392 képpont. A paraméterek képernyős menün (OSD) keresztül állíthatók be, emellett a készülékhez jár a Colorific nevű színkalibráló szoftver is, amely igazán élethűvé teszi a monitor színeit. A maximális képfrissítési frekvencia 160 Hz, a képpontok távolsága 0,27 mm. A készüléket igényes felhasználók (CAD, DTP stb.) figyelmébe ajánlják. A garanciaidő 3 év.

- Kerorg Kft. ☎ 455-1851
- www.kerorg.hu
- www.hitachi.com

Belinea

Plusz egy col

A Belinea új 15 colos monitorának, a 102010-nek azt a szerepet szánták, hogy felváltsa a 14 colos monitorokat. A 102010 maximális felbontása 65 Hz-es képfrissítési frekvencia mellett 1024×768 képpont, paramétereit pedig OSD-ből állíthatjuk. A maximális képfrissítési frekvencia 120 Hz, a lyukmaszk 0,28 mm-es. A készüléket a kis irodák és

Belinea 102010: 1024×768 és 65 Hz

az otthoni felhasználók figyelmébe ajánlják, a garanciaidő 3 év.

- Kerorg Kft. ☎ 455-1851
- www.kerorg.hu
- www.belinea.com

Inprise

Osztódás

Az Inprise két részlegre bomlik, Inprise, illetve Borland.com néven. Az Inprise divízió továbbra is az integrált vállalati megoldások szolgáltatására összpontosít, míg a Borland.com azt tervezi, hogy olyan Web-hely lesz, amely az önálló fejlesztők szükségleteit szolgálja ki fejlett internetes termékekkel és technológiákkal.

- Borland Magyarország ☎ 252-8145
- www.inprise.com
- www.borland.hu

Dazzle Multimedia

MPEG-1 kódolás házilag

Egyre nagyobb az igény az alacsony árkategóriába tartozó MPEG 1 kódolóegységek iránt. Ilyen eszközökkel jelentkezett a Dazzle Multimedia, amely nem új résztvevő az MPEG 1-es tömörítőeszközök piacán. Az amerikai cég (még LA Vision néven) Genie nevű eszköze volt a legjobb ár/teljesítmény arányú a PCI buszos MPEG 1-es enkóderek piacán.

Ezt a kártyát felváltandó érkezett meg a Snazzi nevű eszköz, amely elődjéhez mérten több pozitívummal is rendelkezik, például – nem elhanyagolható szempont a magyar piacon – olcsóbb lett. A bemeneti kompozit és S-Video jelek mellett kimeneteket is találunk, tehát nem csak a kódolást tudja elvégezni az eszköz, hanem a dekódolást is, így nem kell szoftveres lejátszásról gondoskodnunk (a Genie esetében ez az eszköz az ActiveMovie volt). A pontosabb hangszinkron érdekében a videojel mellett megjelenő hangot is a kódolókártya kezeli. A kártya editálható formátumot is képes felvenni, amelyet a hozzá kapott Ulead Media Studio programmal feldolgozhatunk, majd átkódolhatunk IPB MPEG anyaggá. I Film Edit néven MPEG vágóprogramot is kapunk, CD-ink megírásához pedig a CeQuadrat WinOnCD programját.

A PCI buszos eszközök mellett jelen vannak a piacon a jóval olcsóbb, párhuzamos portra csatlakoztatható MPEG 1 kódolóeszközök is. A Dazzle

Snazzi: dekódol is

nevű külső eszközök kevesebb szolgáltatással bírnak, és képminőségük sem éri el PCI buszos társaikét, az áruk azonban jóval kedvezőbb. A Dazzle nem rendelkezik dekódolási funkciókkal, és az audioinformációkat is csak a Windows-kompatibilis hangkártyákon keresztül kapja meg.

Mindkét eszközt azoknak az igényes amatőr felhasználóknak szánja a Dazzle Multimedia termékeit forgalmazó Corg Computer, akik a videofelvételeiket Video CD formátumban, vagy csak MPEG file-ként CD-n szeretnék archiválni.

- Corg Computer Kft. ☎ 466-6675

Terc

CAD-központ

A hazai nagy szoftverfejlesztő cégek történetéhez hasonlóan a Terc Kft. is egyfős gmk-ból fejlődött az építőipari informatika vezető vállalkozásává. A kft. fő tevékenysége építőipari vállalkozói programrendszerek (King, Viking), építőanyag- és építőipari informatikai CD-ROM-ok készítése és forgalmazása, valamint építőipari információs szolgáltatások nyújtása. A cég több mint 15 ezer partnere között építőipari tervezők, beruházók (megrendelők), mérnöki irodák, kivitelezők, műszaki ellenőrök, szakértők egyaránt megtalálhatók.

A közelmúltban átadták a Terc új 1300 m²-es irodaházát, ahol Magyarországon elsőként az építőipar számára létrehoztak egy szellemi központot. Az új irodaházban a jól bevált termékeken, szolgáltatásokon túlmenően új tevékenységek bevezetésére került sor. Megalakult a Terc CAD Stúdió, melynek munkatársai az Autodesk CAD rendszereinek és speciális hardvereszközök bemutatásával, forgalmazásával, illetve e területen szaktanácsadással foglalkoznak. A stúdió magasan kvalifikált szakemberei a CAD-alapú szoftverek bemutatásában és oktatásában is részt vesznek, ami a 10 fős számítástechnikai oktatóteremben folyik. A 70 férőhelyes, reprezentatív előadóteremben rendezvények – oktatások, továbbképzések, konferenciák, bemutatók – megtartására van mód. A CAD Stúdió létrejöttének másik apropója az a tény, hogy az Autodesk új termékstratégiájának megfelelően az általános mérnöki tervezőszoftverek fejlesztése mellett mindinkább a célirányos szakmai alkalmazások kerülnek előtérbe. Ezért ebben az évben az új építészeti operációs rendszer címre pályázó AutoCAD Architectural Desktop szoftver bevezetése, fejlesztése, illetve forgalmazása a fő célkitűzés.

- Terc Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. ☎ 222-2402
- www.matav.hu/uzlet/terc
- terccad@mail.matav.hu

ÁTTÖRÉS

a mobil kapcsolatok új korszakába!

1891-BEN OTTO LILIENTHAL FELTALÁLTA A VITORLÁZÓ REPÜLŐGÉPET, AMELY AZ EMBERT KÉPESSÉ TETTE A REPÜLÉSRE. Ma a Xircom feltalálta a valóban mobil kapcsolatot jelentő RealPort Integrated PC Card-ot a hordozható számítógépekhez. Búcsút inthetünk a törött és hibás csatlakozó kábeleknek. A Xircom a RealPort Integrated PC Card-ba a csatlakozó kábelt beépítette – így nincs kábel, amely elveszhet vagy darabokra törhet. Továbbá egyetlen robusztus eszközben hozzájuthat 10/100 Mbps Ethernet, 56k GlobalACCESS modem, GSM és most már ISDN csatlakozáshoz is. Az IS menedzsereknek mindez az összköltségek jelentős csökkentését jelenti, gondoljon a kábelcserékre és a problémákra, amelyeket a Xircom RealPort Ethernet 10/100 + Modem 56-tal végleg megszüntethet.

The Integrated PC Card
Nincs, ami eltörjön. Nincs, ami elvesszen.

Most tényleg elszakadhat a Földtől az új Realport Integrated PC-Card-dal.

További Információért hívja irodáinkat vagy látogassa meg honlapunkat (www.walton.hu)!

1139 Budapest, Frangepán u. 8-10. Tel.: 237-7000 Fax: 237-7090
Értékesítési forródrót: 237-7070
WALTON PÉCSI IRODA: 7625 Pécs, Majorossy u. 36. Tel./Fax: (72) 213-755
WALTON SZEGEDI IRODA: 6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax: (62) 490-424

WALTON NETWORKING KFT

Xircom

Modem Technology By microelectronics group
Lucent Technologies

ISDN csatlakozási lehetőséggel!

Siel

(Áram)szünetmentesen

A Siel szünetmentes tápegységeinek Wave típuscsaládjában generációváltás zajlott le az 1998/99. év fordulóján, mivel a Wave típuscsaládot felváltotta a Wave Plus, röviditve a Wplus.

Az új család tagjainak nagyobb a wattos terhelhetősége, és megjelent egy új teljesítményépcső is. A teljesítmény így a négyféle változatban 2 kVA/1,2 kW-tól 9 kVA/5,4 kW-ig terjed, míg az akkumulátortelep áthidalási ideje 10-80 perc. A Wplusok egyfázisú bemenettel és kimenettel rendelkeznek. A 6 kVA teljesítményű típusnak van kétfázisú, a 9 kVA teljesítményűnek pedig háromfázisú változata is. A tápegységek DC köre, azaz az akkumulátortelep feszültségszintje 120 V, amely a nagyobb teljesítményű változatokban hosszabb áthidalási idejű akkumulátortelepek alkalmazása esetén 240 V-ra konfigurálható. Az akkumulátortelep töltése hőmérséklet-kompenzált – külső akkumulátortelepek számára is –, ami a gyakorlatban az akkumulátortelep élettartamát növeli még rossz környezeti hőmérsékleti viszonyok között is. Programból beállítható gyakoriasággal a szünetmentes tápegység öntesztet tud végezni.

A számítógépes felhasználók számára újdonság, hogy az új szünetmentes tápegységcsalád SNMP-kompatibilis (Single Network Management Protocol). A szünetmentes tápegység a proxy kiszolgáló segítségével illeszthető a számítógép-hálózatra. A szoftveres illesztés a NetMon programmodullal lehetséges. A NetMont többek között a HP OpenView, az NMS Novell, az IBM NetView, és a SunNet is támogatja. A Siel Telelink programcsomag segítségével egy központi PC-ről akár 240 darab Wplus szünetmentes tápegység is távmenedzselhető. A modemes kommunikáció miatt közömbös a szünetmentes tápegységek távolsága.

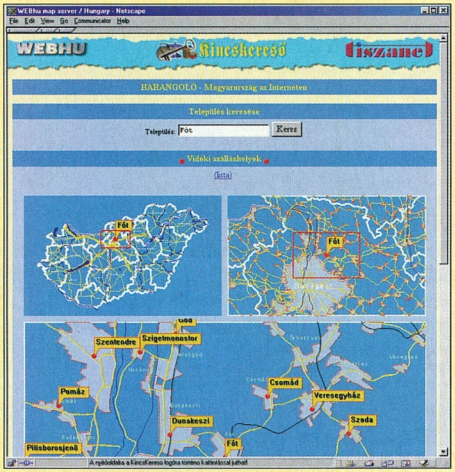
- Inczédy és Társa Kft. ☎ 06-27-317-074
- www.siel.com
- www.digitel2002.hu/siel/

WEBhu Kft.

KincsKereső

A szókereső rendszerek után immár egy Yahoo! típusú tematikus Web- és térképes keresőrendszer is megjelent az Internet magyar szeletén. A KincsKeresőben szóra, témára és településre egyszerre kereshetünk (450 ezer szavas adatbázisban), tízezer Web-hely esetén még a tulajdonos térképi pozícióját is megtekinthetjük. Magyarország és Budapest térképén további szolgáltatások is elérhetők (útvonal-, cím-, település-, szálláshely-, mozi-, színház- és múzeumkereső). Érdemes itt regisztráltatni a Web-oldalakat, hiszen a Web-helyek tulajdonosai a rájuk vonatkozó térképrészletet jogtisztán beépíthetik saját oldalaikba. A KincsKereső offline verziója rendszeresen megjelenik lapunk CD-mellékletén, így a magyar Interneten való keresés nem terheli az ezt böngészők telefonszámláját. A térképes keresőrendszer azonban csak online használat esetén működik! A KincsKereső címe:

- www.kincs.hu



A magyar Yahoo!

Magic

Fejlesztés Internetre

Az MSE mérnökei áttörést jelentő, új funkció fejlesztésébe kezdtek a Magic Enterprise verziójának fő újdonságaként. Egy online kliens/szerver megoldáson dolgoznak internetes környezetre, amely ugyanolyan megjelenítést és érzést nyújt majd, mint egy online alkalmazás, mivel az alkalmazás képernyője HTML böngészőben jelenik meg.

Így egy HTML adatbeviteli alkalmazás például képes lesz az adatmezőket módosítani anélkül, hogy szükség lenne a HTML oldalakon minden egyes tranzakció elküldésére és visszakapására, ami általában nagyon lassú és nehézkes folyamat HTML környezetben. Ez a megoldás lehetővé teszi az adatbeviteli alkalmazás használatát egy nagyon gyors és felhasználóbarát eszközzel, amely kiegészül a látványos, azonnali Magic újragenerálási funkciók előnyeivel. Így nagyban hasonlít a Magic online adatbeviteli folyamatához, amelyben a file-ok azonnal frissítésre és érvényesítésre kerülnek, anélkül hogy új oldalakat kellene elküldeni és visszakapni.

- Onyx Szoftverház ☎ 209-3394

Symantec

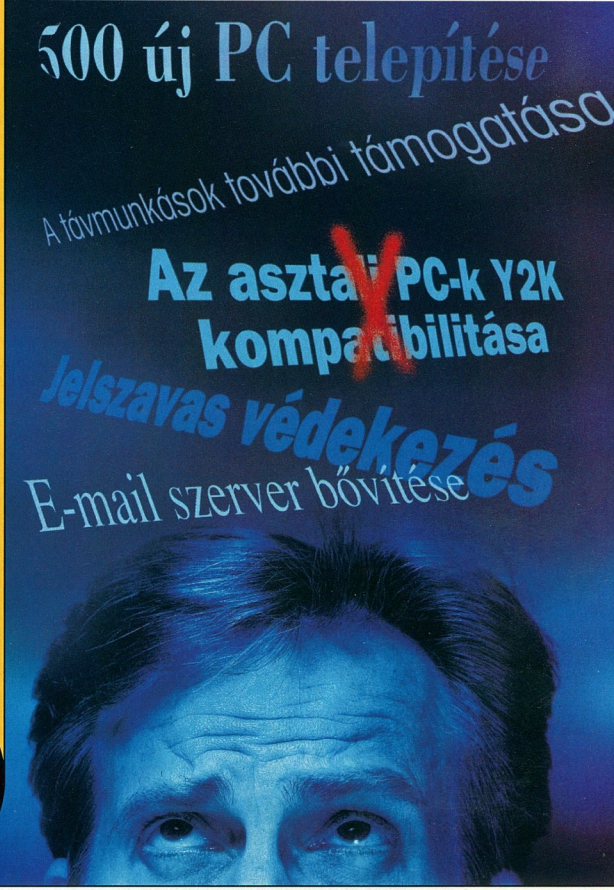
Védelem a Remote Explorer ellen

A Symantec kifejlesztette az első Remote Explorer vírust eltávolító, illetve kárhelyreállító szoftvert, amely ingyenesen letölthető az Internetről. A Remote Explorer főleg Windows NT-s gépeket veszélyeztet, bizonyos file-okat átkódol, illetve folyamatosan figyeli a rendszergazda tevékenységét további károkozás céljából. A Webről letölthető integrált csomag segítségével visszafordítható a kódolás, és a vírus eltávolítható számítógépünkről.

- Publicom ☎ 316-9535
- www.symantec.com/avcenter/venc/data/remotexplorer.html
- publicom@elender.hu

A Y2K hiba az asztali számítógépeken is megjelenik.

Szerencsére a megoldás is.



NORTON 2000 CORPORATE EDITION

Beszédátvitel az Interneten

Ha még nem gondolkozott el azon, vajon a 2000. év problémája hogyan jelentkezik az Ön számítógépén, akkor itt az ideje, hiszen a Y2K jelentős problémát jelent az asztali számítógépek esetében is. A hiba könnyedén szétterjedhet a hálózatban és újra feltöltődhet a központi számítógépre.

A Norton 2000 Corporate Edition gyorsan és egyszerűen vizsgálja meg az asztali és laptop számítógép legsebezhetőbb pontjait: 1.) a hardver-problémákat, mint például a BIOS és a rendszeróra, 2.) a kereskedelmi árusítóhelyek alkalmazásainak Y2K kompatibilitását és 3.) a végfelhasználó által létrehozott adatokat. A szakma legátfogóbb, kimondottan az asztali számítógépek számára kifejlesztett megoldása, a Norton 2000 lehetővé teszi, hogy az asztali számítógépek Y2K megoldásának telepítését, vizsgálatát, ellenőrzését, adminisztrációját és a jelentéseket teljes egészében egyetlen központi munkaállomásról lehessen kezelni.

Sebezhető asztali számítógépeit és adatait a 2000. év problémái ellen védje a Norton 2000 szoftverrel. Ismét egy olyan megoldás a Symantec-től, amely maximálisra fokozza a felhasználó termelékenységét, és minimálisra csökkenti az IT támogatás szükségességét.

SYMANTEC.™

Látogasson el a
www.symantec.com/sabu/n2000 web-kiktőbe, ahonnan
INGYENESEN letöltheti a BIOS ellenőrző és -javító szoftvert.

MINŐSÍTETT VISZONTELADÓK: • **Digital Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.** (6723 Szeged, Csongrádi sgt. 83. Tel: 06 62 488 380, Fax: 06 62 490 553) • **Golden Bay Kft.** (1148 Budapest, Bánki Donát u. 16. Tel: 06 1 363 6613, Fax: 06 1 363 3493) • **Készo Kft.** (1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel: 06 1 332 8717, Fax: 06 1 302 5136) • **KimSoft Kft.** (1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2. Tel: 06 1 319 8973, Fax: 06 1 319 9760) • **PC-Box Computer Kft.** (6722 Szeged, Merey u. 12. Tel: 06 62 486 486, Fax: 06 62 315 455) • **PMG Rendszerház Kft.** (1115 Budapest, Etele út 68. Tel: 06 1 206 1996, Fax: 06 1 206 2008) • **Support Team Kft.** (1055 Budapest, Honvéd u. 40. Tel/Fax: 06 1 269 2233, 06 1 269 2797) • **Szoftver ABC Kft.** (1137 Budapest, Jászai Mari tér 3. Tel: 06 1 329 2737, Fax: 06 1 329 2720) • **Szüv Rt.** (1145 Budapest, Szugló u. 9-15. Tel: 06 1 251 6666, Fax: 06 1 221 8521) • **Trans-Europe Kft.** (1133 Budapest, Ronyva u. 5. Tel/Fax: 06 1 359 0534, 06 1 359 0654, 06 1 340 0730) • **Tremi-Soft Bt.** (1042 Budapest, Rózsa u. 41. I/5. Tel/Fax: 06 1 370 7400)

Ericsson

Szerződés a British Telecommal

Az Ericsson áttörést jelentő szerződést kötött a British Telecommal. A megállapodás lehetővé teszi, hogy az üzembe helyezett vezetékes AXE-hálózatok megfeleljenek a jövő évezred követelményeinek. Az Ericsson Next Generation hálózati megoldása hatékonyan integrálja az AXE, az ATM és az IP technológiát a British Telecom helyközi hálózatában. Az AXE 301 az Ericsson tetszőleges lépésekben bővíthető ATM kapcsolója. A kapcsolókra az Ericsson integrált 155 Mbit/s sebességű SDH interfaceegységén keresztül lehet csatlakozni.

Az Ericsson 1998-ban rekordévet zárt, nettó árbevétele 10%-kal nőtt az egy évvel korábbihoz képest. '99-ben reményei szerint a piac bővülésével arányosan növekszik eladásainak mennyisége. A cég szeretné megerősíteni vezető pozícióját a rendszertechnológiák új generációja területén, és folytatja befektetéseit az új IP és telekommunikációs/adatátviteli technológiák terén is annak érdekében, hogy a megnövekedett piaci igényeknek itt is meg tudjon felelni.

- www.ericsson.hu

MIP Kft.

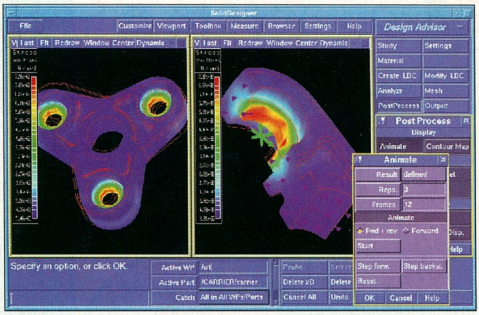
CAD/CAM napok Budapesten

A MIP Kft. immár másodízben hívja meg a tervezőket, mérnököket, menedzsereket és partnereit a gépészeti tervezési és gyártási folyamatok jövőjét bemutató rendezvényére. A CAD/CAM napok '99 ötnapos eseménysorozata 1999. március 29. és április 2. között kerül megrendezésre a MIP Számítástechnikai Kft. CAD/CAM Bemutató Termében, Budapesten.

A CAD/CAM napok '99 rendezvényt teljességgel a fejlett számítógéppel segített tervezési, megmunkálási és mérnöki technológiák bemutatásának szentelik a szervezők. A MIP több mint húsz eseménnyel készül demonstrálni az összes általa forgalmazott CAD/CAM termék és megmunkáló berendezés használatát. A CAD/CAM/PDM-mel kapcsolatos kérdések megválaszolására és a legújabb módszerek személyesebb bemutatására a MIP szakemberei állnak majd rendelkezésre.

További tájékoztatás vagy regisztrációval kapcsolatos információ az alábbi elérhetőségek révén kapható:

- MIP Kft. ☎ 374-9030
- www.mip.hu/ccdays1999/



SolidDesigner

E-Tech

Kábelmodem

Nagy érdeklődés mutatkozik az egész világon, így Magyarországon is a kábeltévéhálózatok adatforgalomra való felhasználása iránt. Ezt az igényt felismerve az E-Tech kiváló minőségű kábelmodemet fejlesztett ki CAB-Lazer néven. Aszimmetrikus átvitele 30/42 Mbit/s-os letöltési sebességet (a 10BaseT 10 Mbit/s-ra korlátozza) és 320–1024 kbit/s-os feltöltési sebességet tesz lehetővé. A CABLazer tökéletesen együttműködik más gyártók központi berendezéseivel, de hamarosan megjelenik az E-Tech saját fejlesztésű központja is. Bemutató berendezések a GamaxNet Kft. központjában (Budapest XI., Bartók Béla út 15/C) rendelkezésre állnak.

További hír, hogy az E-Tech közkedvelt E56kRVP modemét idén már kétszeres méretű memóriával szállítja (E56RVP-D), lehetővé téve ezzel, hogy a K56flex és a V.90 protokoll alkalmazása között egyszerű AT parancsokkal válasszunk.

- Gamaxnet Kft. ☎ 372-7180

CABLazer

Nortel Networks

Mintarendszer a BME-n

A Nortel Networks Közép-Kelet-Európában egyedülálló rádiótelefonos mintarendszert alakít ki a BME Híradástechnikai Tanszékén. Az óriáscég magyarországi törekvései közt szerepel, hogy jelentős mértékben közreműködjön az 1800-as frekvencián működő rádiótelefon-hálózatok kiépítésében. A rendszeralakításra kiírt pályázaton a Nortel nem indul, hiszen profiljába nem tartozik bele a szolgáltatások szervezése és működtetése, de bízik abban, hogy a tender győztese az immár komplex megoldásokat kínáló Nortel Networksöt fogja felkérni az új szolgáltatáshoz szükséges infrastruktúra kiépítésére. A cég szakemberei már most pontos elképzelésekkel rendelkeznek az ország területén kiépítendő bázisállomások helyét, műszaki megvalósítását illetően. A tervek olyan előrehaladott állapotban vannak, hogy a rendszer a megrendeléstől számított néhány hónapon belül kulcsrakész lehet. A Budapesti Műszaki Egyetemmel kötött megállapodás értelmében oktatási központot létesítenek azzal a céllal, hogy az egyetemistáknak módjuk legyen a legkorszerűbb rádiótelefonos technológia közvetlen megismerésére, tanulmányozására. A modellrendszert a valódi hálózatokhoz hasonlóan állandó szakmai felügyelettel és szervizzel támogatja.

- www.bme.hu
- www.nortel.com

MEGTÉVESZTŐEN VALÓSÁGHŰ.

Ezt a rendkívül életszagú képet a világ jelenlegi legfejlettebb tintasugaras nyomtatási eljárásával állították elő. Vagyis a HP PhotoREt II színrétegező technológiájával. Ez az az új technikai megoldás, amely lehetővé teszi nyomtatóink számára, hogy akár 16 miniatűr tintacseppet keverjenek és juttassanak el minden apró képpontba, s ennek köszönhetően a színek összes elképzelhető árnyalata rendelkezésre álljon a lenyűgöző minőségű, fotórealisztikus képek készítéséhez – még hétköznapi, irodai papírra nyomtatva is. És még ennél is bámulatosabbá teszi a dolgot az a tény, hogy mindez olyan sebességgel működik, amellyel más asztali printerek csak fekete-fehér nyomtatásra képesek. Egy szó mint száz, a HP PhotoREt II-nek más a nyomába sem ér. Kivéve persze magát a valóságot.

HP DESKJET NYOMTATÓK
HP Vevőszolgálat: 343-0310
http://www.hp.hu/periferiak/

HEWLETT PACKARD
Expanding Possibilities

Western Digital

Hibafelderítő

A Western Digital merevlemezhibákat felmérő programja, a WDDiag már 1996 óta megtalálható a cég Webhelyén – azóta több mint egymillió felhasználó töltötte le. A WD célja a fölösleges felhasználói rendszerleállítások és a garanciális cserére visszaküldött merevlemezek számának minimálisra csökkentése. A WDDiagot futtatva a program végigellenőrzi a merevlemezt, majd megállapítja a hibát. Amennyiben lehetséges, megkísérli a javítást is. A WD merevlemezek garanciális cseréjének egyik feltétele, hogy a felhasználó mellékelje a WDDiag program által megállapított hibakódot.

- www.westerndigital.com
- www.wdc.com/support/RMA/rmainfo.html
- Hány év a három? CHIP, 99/2/54

SMC

Új, rugalmas hub

TigerStack II 10/100: moduláris

Az SMC neve hazánkban is ismert, termékeit megbízhatónak, ugyanakkor kedvező árúnak tekintik. Az új TigerStack II 10/100-as, választható sebességű hubra is jellemző, hogy moduláris felépítése miatt sokoldalúan alkalmazható, így költséghatékony megoldást jelent.

A 12, illetve 24 automatikus sebességérzékelésű porton kívül bővítő kártyahelyeket is tartalmaz. Lehetőség van SNMP/RMON/Web alapú felügyeleti modul használatára és üvegszálas kapcsolat létesítésére is.

- Publicom ☎ 316-9535
- publicom@elender.hu
- www.smc.com

Novell, Sun

Együttműködés

A Novell és a Sun licencszerződést kötött, amelynek keretében a két cég kiaknázhatja a Novell-címtárszolgáltatást (NDS-t) kezelő hálózatokon a Java- és a Jini-képes eszközök nyújtotta lehetőségeket. Az egyezség értelmében a két cég megvizsgálja az NDS felhasználói és erőforrás-adatai nyújtotta lehetőségek kihasználását Jini-képes eszközök – közöttük fogyasztói és kézi elektronikus eszközök – felügyeletére.

A Jini a Sun vadonatúj, Java-alapú technológiája, amellyel az eszközök képesek felderíteni és használni egymást a hálózatokon. Egyre több és több Jini-képes eszköz csatlakozik a hálózatokra, és alakít ki információs közösségeket – e hálózati eszközök szervezése és felügyelete olyan kihívás, amelyre a Novell képes a legjobb megoldást nyújtani. Világelső címtártechnológiájának, amelynek licencét nemrégiben a Lucent és a Nortel Networks is megvásárolta, több mint 40 millió felhasználója van. Az NDS olyan infrastruktúra, amely egyesíti a különféle platformokat a hálózatok összes fő alkotóelemének felügyeletére, biztosítására, hozzáférésére és a rájuk való alkalmazásfejlesztésre.

●

Tovább erősítette vezető pozícióját a címtárak piacán a Novell. Február 3-án bejelentette, hogy címtármegoldása a Sun Microsystems Solaris 2.6-jához is kapható. A nemrégiben megjelent NDS for NT 2.0 után a Novell a Novell-címtárszolgáltatás (NDS) előnyeit a Sun unixos operációs rendszerére is kiterjeszti. Az NDS for Solarisszal a Novell és Sun vállalati felhasználói egyesített címtárszolgáltatáshoz jutnak, amelylyel egységesen felügyelhetik felhasználóikat és hozzáférésüket a létfontosságú alkalmazásokhoz.

Az NDS for Solaris első változata (NDS for Solaris 2.0 néven) már kapható a Novelltől. Az új termék ára megegyezik az NDS for NT 2.0-éval, azaz két különálló licenckomponensből áll: egy szerverlicencből és egy felhasználónkénti kapcsolati licencből. A jelenleg NetWare 4.x-et vagy NetWare 5-öt használók jogosultak ingyenes NDS for Solaris szerverreplikalicencekre (maximum a meglévő NetWare-szerverlicencek számának mértékében). Az NDS for Solaris letölthető a Novell alábbi Weblapjáról:

- www.novell.com/products/nds/nds4solaris/

Xerox

Fejleszthető faxmodem

A Xerox új többfunkciós faxkészülék-családja gyors szkennelési és átviteli képességekkel rendelkezik. A háromtagú WorkCentre Pro 600 család – a Pro 635, 645 és 657 – sebessebbé teszi a dokumentumok terjesztését és csökkenti a munkaerő-költségeket. A Pro 600 sorozat tagjainak mindössze két másodpercre van szükségük egy-egy lap beolvasásához, nyolc oldalt tudnak kinyomtatni percenként (8 ppm), és a leggyorsabb faxmodemmel küldött oldalakat is fogadják.

Az új ControlCentre segédprogrammal a faxrendszer PC-ről programozható. A szoftver révén windowsos felületről lehet a címlistákat és a gépi beállításokat módosítani, menteni és importálni. A telepítési folyamatot leegyszerűsítették, és a megosztott címlistának köszönhetően áramszünet esetén sem vesznek el a korábbi beállítások.

Fejleszthetősége és rugalmas kialakítása miatt a WorkCentre Pro 600 sorozat upgrade-elhetővé teszi a faxmodemet. Ez a szinte egyedülálló adottság kiküszöböli a berendezés elévülését és költséges cseréjét, így a kommunikációs lehetőségeket az igények felmerülésétől függően lehet tervezni.

A Pro 600 sorozat két másodperc alatt olvas be egy oldalt, a berendezéssel együtt adott Super G3 modem és az új JBIG tömörítés gyorsabbá és olcsóbbá teszi a faxolást. A JBIG lerövidíti a faxolási időt, ezáltal csökkenti a távolsági telefonhívások költségét. A rendszer 229 oldal tárolására képes, de memóriabővítés után ez a szám akár 571 oldalig is növelhető.

- Xerox Magyarország Kft. ☎ 436-1990
- www.xerox.hu

Cisco Systems

Hírek röviden

A Cisco Interactive Mentor (CIM), vagyis általánosabban a Cisco interaktív oktatóeszközei, CD-i, oktatóprogramjai és szakértőközösségének Webhelye Európa számára is a tudásátvitel ötletgazdag megoldását jelenti. A CIM a cég hálózati ismeretterjesztő stratégiájának kulcseleme, és a Cisco EMEA január 28-i bejelentése szerint immár Európában is terjesztik a Cisco-felhasználók körében.

➧ www.cisco.com/warp/public/146/january99/33.html)

●

A Cisco MGX 8850 jelű WAN-kapcsolója megkapta a Com-Net/DC '99-en a Best New Network Infrastructure Product Award díjat. E díjat az év legjobb hálózati, adatkommunikációs és távközlési termékei közül kiválasztottaknak ítéli oda egy ipari és üzleti újságírókból, ipari kutató cégek, az üzleti közösség és az akadémiai szféra képviselőiből álló zsűri. A szempontok: az innováció, az iparra gyakorolt hatás, a jelenlegi termékekkel való integrálhatóság, a migrációs lehetőségek és a termék megvásárlására fordított költség megtérülése.

➧ www.cisco.com/warp/public/146/january99/34.html

●

A Cisco bejelentette az intelligens, több Gbit/s sebességű, vállalati célú Catalyst 6000 kapcsolókat, amelyeknek az alkalmazásokhoz automatikusan illeszkedő felépítése megfelelel a felső szintű Catalyst családtagokénak. A sokrétegű vállalati környezet adat-hang-videó integrációs szükségleteit elégítheti ki a 150 millió csomag/másodperc teljesítményig méretezhető kapcsoló.

➧ www.cisco.com/warp/public/146/january99/24.html)

●

A Cisco új Catalyst 5000 többrétegű kapcsolócsaládja mind a LAN-okon, mind a WAN-okon folyó hangforgalomra és IP-telefóniára biztosítja a Quality of Services szolgáltatásokat új, optimalizált ASIC-alapú hardver és intelligens szoftver segítségével. E bejelentés a Cisco ötlépcsős multi-szolgáltatási stratégiájában a IV. fázis kulcsfontosságú lépése.

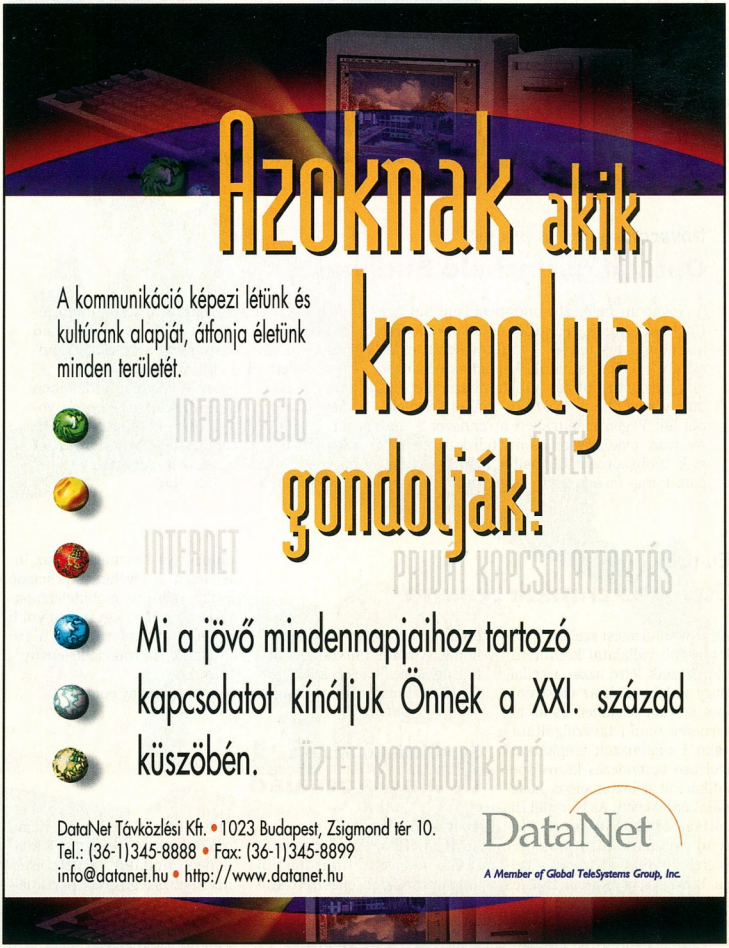
➧ www.cisco.com/warp/public/146/january99/25.html

Cisco-előadások az Internet Galaxis '99-en a Műcsarnokban: Internet szolgáltatói megoldások (február 25.), Kábeltechnológiai újdonságok (február 26.),

Hálózati technológiák a honvédelemben (március 2.), Önkormányzati megoldások, regionális területfejlesztés (március 3.).

A Cisco Systems Taiwan VoIP (Voice over IP) bemutatórendszert hozott létre az Egyesült Államok és Tajvan között. Ennek segítségével a résztvevők az Egyesült Államok és Tajvan bármely két telefonállomása között internetes telefonkapcsolatot teremthetnek.

➧ www.cisco.com/warp/public/146/january99/30.html



DVD Video és Audio Kft.

Magyar rajzfilmek DVD-n

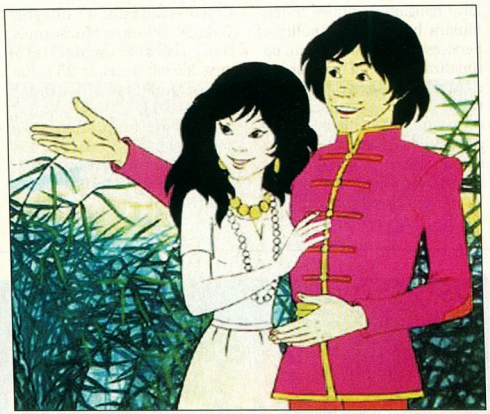
Január végétől megkezdődött két nagy sikerű magyar rajzfilm, a Macskafogó és a Szaffi DVD-s forgalmazása.

A DVD lemezeket a Sony gyártotta, és a DVD Video és Audio Kft. adta ki.

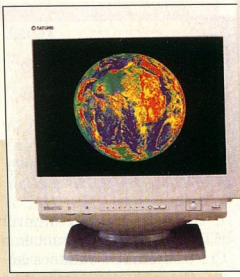
A továbbiakban hat-nyolc mesefilm megjelenése várható, amelyek karácsonyig kerülnek majd a boltokba.

Mindkét film 6000 Ft-os áron kapható.

- DVD Video és Audio Kft. ☎ 318-5372
- www.dvd.hu



Szaffi: az első magyar DVD-k egyik képviselője



Tatung: szervizháttérrel

Profi Service Center

Névváltozás

A Profi Plusz 2000 Kft. a jövőre tekintve új nevet kapott: a jövőben Profi Service Center Kft. néven várja partnereit. A változtatást a túlhaladottság (a 2000. év köszöntése közeleg) és a külhoni megbízók számára is könnyebb beazonosíthatóság tette szükségessé.

Ezentúl a névújító cég kizárólag szervizzel foglalkozik. A régi kereskedelmi tevékenységet a Lif Kft. vette át (1042 Budapest, Király utca 25.), a Profi Service Center Kft. pedig igyekszik tovább vinni, illetve továbbfejleszteni a részegységjavítás területén elért színvonalat.

A megújult nevű cég január közepén kötötte meg első nemzetközi szerződését: a Tatung a Profi Service Center Kft.-t bízta meg a Magyarországon forgalomba hozott Tatung monitorok szervizének ellátásával. Emellett a cég az Adi, az Axion, a Lite-On, a Licom, a Proview, a Gaba és a Viewsonic készülékek szervizét is ellátja.

- Profi Service Center Kft. ☎ 379-5386
- www.profi2000.hu
- Lif Kft. ☎ 379-4719

Novacom

Optikai gerincháló Budapesten

A Novacom befejezte budapesti optikai gerinchálózatának kiépítését és megkezdődött a rendszer tesztelése. A múlt év során elkészített 2,5 Gbit/s induló kapacitású hálózat alapját olyan optikai kábelrendszer képezi, amely egyenként 120/144 szálas kábelekből áll. Végső kiépítésben a rendszer a mai magyar távközlés teljes átviteli kapacitásának többszörösét biztosítja majd. A Novacom hang- és adatátviteli hálózati szolgáltatásaival kíván a liberalizált üzleti-kommunikációs piacra lépni és a Matáv első számú versenytársává válni. Nagy sebességű rendszerei fejlett ATM hálózaton alapulnak. A jelenlegi piaci igények kielégítése érdekében hagyományos szolgáltatásokat – bérelt vonal, Frame Relay, X.25 – is kínál, a későbbiekben pedig telefonszolgáltatás indítását is tervezi lakossági ügyfelei számára.

- Novacom Kft. ☎ 452-4007

Europay

Európai chipkártyaunió

Az európai fizetési szektor legjelentősebb vállalatai konzorciumot hoztak létre azzal a céllal, hogy kidolgozzák az elektronikus kereskedelemben és az internetes banki távszolgáltatásoknál alkalmazott chipkártya-leolvasó berendezés közös specifikációit a biztonságos használat érdekében. Az Európai Bizottság által támogatott, Finread név alatt futó projektet végrehajtó csoport tagjai: a belga Banksys, a francia Bull és a Groupment des Cartes Bancaires, a holland Interpay, a német SIZ, valamint az Europay International és a Visa International. A közös műszaki és biztonsági specifikációk kidolgozása hozzájárul a biztonságos chipkártya-használathoz az Interneten, a tévéhez kapcsolódó eszközöknél és mobiltelefonoknál, melyeket egyre nagyobb arányban használnak a fogyasztók tranzakcióik lebonyolításához.

- www.europay.com

Syndicate Computers

Új alaplapcsalád

Az Intel új, Socket 370-es foglalatba illeszthető Celeron PPGA processzortípusához új alaplapcsaládot fejlesztett ki a GigaByte. Az új típusok központi egysége az Intel 440LX chipkészlete. Az alaplapok 66 és 83 MHz közötti frekvencián működnek, ATX vagy AT kivitelben kaphatók. A kétszerezhető sebességű AGP port mellett 3 PCI, 2 ISA port és 3 SDRAM hely található az alaplapokon. Azok számára, akik Slot 1 szabvány szerinti, meglévő alaplapjukhoz szeretnének Socket 370-es Celeron processzort vásárolni, a GigaByte egy átalakító csatlakozót kínál.

- Syndicate Computers Kft. ☎ 372-7660
- www.syndicate.hu
- syndicate.computers@euroweb.hu

Go For IT.

Unicentered

Az *IT* a menedzsment szoftverek új generációja

Az *IT* termékcsoport a Computer Associates által kínált megoldások válogatása, megbirkózik a felhasználó hálózatának és rendszermenedzsmentjének minden kihívásával.

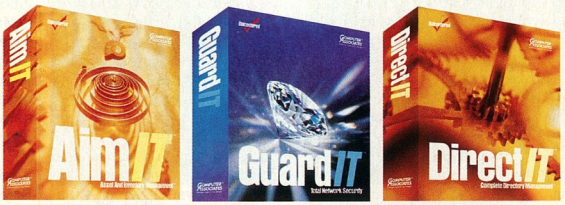
Az *IT* elegáns. Az *IT* új. Az *IT* különböző. Az *IT* gazdaságos.

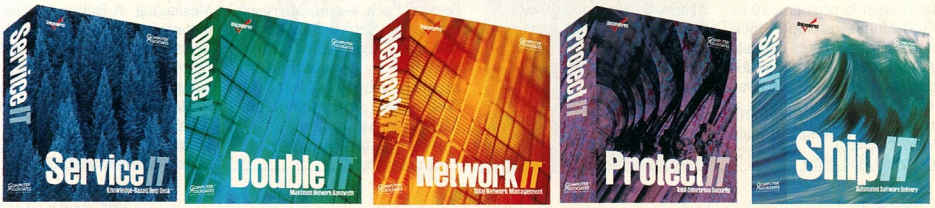
További információért hívja helyi képviselőinket, illetve látogassa meg weblapunkat: www.cai.com !

COMPUTER® ASSOCIATES
Software superior by design.

Computer 2000 Magyarország Kft.
1139 Budapest, Váci út 110.
Tel.: 236-1100, fax: 239-1900
http://www.c2000.hu

Walton Networking Kft.
1139 Budapest, Frangepán u. 8-10.
Tel.: 237-7000, fax: 237-7090
Értékesítési forródrót: 237-7070
http://www.walton.hu





©1998 Computer Associates International, Inc., Islandia, NY 11788-7000. All product names referenced herein are trademarks of their respective companies.

Gateway
Gép hálóra

Az új Gateway E-4200 hálózati környezetre kifejlesztett asztali számítógép. Az E-4200 Intel BX chipkészlete támogatja a 100 MHz-es alaplapi buszsebességet, így a Pentium II processzorok teljes választékát 450 MHz-ig. A gép rendszerkörnyezete könnyedén menedzselhető a DMI és a WOL tulajdonságok révén. Az operációs rendszer és az alkalmazások a szerverről töltődnek le a munkához. Az alaplap 384 Mbyte 100 MHz-es SDRAM-ot tud kezelni. A számítógép minitorony házba építve kapható.

- Traco Kft. ☎ 239-3006
- www.gateway.com

E-4200: jól menedzselhető

3Com
Hálók, tervek szövése

A Microsoft és a 3Com megegyezett, hogy együttműködnek új típusú hálózatok kifejlesztésében, melyek adatokon kívül hangot és képet is jó minőségben továbbítanak. A megegyezés eredményeként a későbbiekben a Windows részeivé válhatnak a 3Com ehhez való hálózati szolgáltatásai.

SuperStack switch

E szolgáltatások jelenlegi kihasználása érdekében a 3Com új szoftvert adott ki népszerű, 10 és 10/100 Mbit/s-os SuperStack kapcsolóihoz, melyek a hálózati forgalomtípusok prioritásának megadásával lehetővé teszik a valósidejú hang- és videoátvitelt a jelenlegi hálózatokon is.

- www.3com.com
- www.microsoft.com

rEVOLUTION Software
Számviteli szoftverbörze

Az évenként hagyományosan megrendezésre kerülő Számviteli Szoftverbörze idén február 2-án és 3-án várta látogatóit a Grand Hotel Corvinus Kempinskiben. A mintegy 40 kiállított felvonultató seregszemlén a rEVOLUTION Software a szakmai közönség számára is bemutatta az Iroda sorozat legújabb tagját, a Mérföldkő útnyilvántartó programot, melyet decemberben dobott piacra. További újdonságnak számított az Iroda++ kereskedelmi és számviteli rendszer Compact verzója. Ez a rendszer négy különálló csomagban – könyvelés, könyvelés és pénzügy, számlázás, számlázás és pénzügy – kerül forgalomba.

- rEVOLUTION Software ☎ 352-1550
- www.revolution.hu
- Mérföldkő az útnyilvántartásban. CHIP, 99/2/6

Microsoft
Újdonságok

A Microsoft bejelentette új eszközeit és információforrásait, melyek segítségével a felhasználók könnyebben alakíthatják rendszereiket a 2000. év követelményeinek megfelelően. A Microsoft Y2K Product Analyzer listát készít a felhasználó Microsoft termékeiről, és beazonosítja azokat, javaslatot tesz az esetleges frissítések letöltésére. A Y2K Resource CD negyedévente jelenik meg, előfizethető. Első példánya a 2000. évvel kapcsolatos információkat fogja tartalmazni, a második pedig eszközöket és iránymutatásokat, hogyan tehetik 2000-állóvá rendszereiket a felhasználók.

A Microsoft Excel Y2K Plug-Ins az Excel táblázatok kezelését teszi Y2K-állóvá, valamint a korábbi verziókkal készített file-ok átalakítását segíti. A Microsoft Systems Management Server 2.0 tartalmazni fog különféle elemző eszközöket, melyek tulajdonképpen a Y2K Product Analyzer kiterjesztései vállalati környezetbe. További információforrásokat tesz elérhetővé: levelezőlistát indít, a http://www.microsoft .com/y2k címen pedig kérdéseket tehetnek fel a felhasználók, előadásokat és oktatásokat tartanak a témáról.

- support.microsoft.com/support/kb/articles/Q176/9/43.asp
- http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/tools/tools.htm

●

Elkészült a Small Business Server 4.5 béta változata. Elemei: Windows NT Server 4.0 a Service Pack 4-gyel, Microsoft Exchange Server 5.5, Microsoft SQL Server 7.0 és a Proxy Server 2.0. A tesztpéldány megrendelhető a Microsoft Web-helyén, korlátozott példányszámban.

- www.microsoft.com/directaccess/

A CES-en (Consumer Electronic Show) az Intel, a Hewlett-Packard, a Compaq és további 25 cég biztosította támogatásáról a Microsoftot, amikor az bejelentette a Universal Plug and Play szabványt, amely az eredeti, 1992-ben született Plug and Play továbbfejlesztése. Ez a Microsoft hálózatokkal kapcsolatos elképzelésének egyik lényeges eleme, miszerint intelligens és könnyen beállítható eszközök és gépek, hálózatba kötött perifériák és PC-k kommunikálnak majd egymással, és az ezeken működő szolgáltatások mind az otthoni, mind a vállalati környezetben meghatározókká válnak.

●

A Microsoft fellebbezést nyújt be a Sun kontra Microsoft perben nemrégiben született előzetes bírói döntés ellen. A Microsoft álláspontja szerint több ügyrendi hiba is történt, és az előzetes döntés meghozatala valószínűleg a két vállalat közötti kérdéses szerződés hibás értelmezéséből fakad. A Microsoft ügyvédei szerint a döntés több pontját vissza kell vonni, mivel a bírák tévesen szerzői jogsértési ügyként értelmezték az egyébként a szerződésre vonatkozó kérdéseket.

●

Szövetségre lép a Banyan és a Microsoft. A cél nagyvállalati hálózati megoldások készítése a Microsoft és a Banyan eszközei együttműködési képességének fejlesztésével. Ezek a Windows NT Server és a Banyan Vines, a Windows 2000 az Active Directoryval, a Banyan StreetTalk for Windows NT, az Exchange az Outlook klienssel, valamint a Banyan BeyondMail és Intelligent Messaging. A Banyan segítséget nyújt ügyfeleinek a Banyan és a Microsoft termékeinek együttes használatához, valamint a Microsoft termékeire történő átálláshoz. A Microsoft ebben a Banyant mérnökeinek MCSE és MCSD átképzésével is támogatja.

AproNet

Hasznos apróság

Az AproNet információs rendszer 1997. májusától biztosít ingyenes apróhirdetési lehetőséget az Internet felhasználóinak. A legjobb hazai Web-oldalakat felsoroló Top 100-as lista szerint jelenleg a legnagyobb látogatottságú magyar online apróhirdetési szolgáltatás.

Az AproNet szolgáltatásai folyamatosan bővülnek, ezért együttműködésre várja mindazok jelentkezését, akik közérdeklődésre számot tartó oldalakat hoztak létre, ezek látogatottságával azonban elégedetlenek.

- AproNet ☎ 313-4954
- apronet@apronet.com
- www.apronet.com

C&Trade

Üzlet, üzlet nélkül?

Napjainkban egyre többet hallunk az e-businessről. Hallatán legtöbben a különböző internetes szolgáltatókra és a nagy cégek Web-áruházaira gondolnak. A kis cégek életében a megrendelők és a cég alkalmazottai közti személyes kapcsolatok a döntőek. E cégek az Internet felületét alapvetően hirdetési lehetőségként kezelik, ahol üzlethelységüket, termékeiket és szolgáltatásaikat reklámozzák több-kevesebb sikerrel. Ez egyre kuszább és nehezen áttekinthető információáradatot és elszemélytelenített vevő-eladó kapcsolatot jelent a szemlélődőnek.

Újszerű felfogásban próbálja ezt a lehetőséget hasznosítani a C & Trade Kft. Számukra a Web az elsődleges tájékoztatás és kapcsolatteremtés lehetőségét jelenti. Nem a nagyvilágnak szánják Web-oldalukat, hanem közvetlen környezetüknek, valamint azoknak a cégeknek és magánszemélyeknek, akik számítástechnikai problémáik megoldására tartós partneri kapcsolat kialakítására törekednek.

A színes oldalak bemutatják a cég által forgalmazott termékek széles skáláját és azok technikai paramétereit. Márkás gépeket és elérhető árú, de jó minőségű névteleneket egyaránt találunk itt. Tájékoztatást adnak a cég szolgáltatásairól, lehetőséget biztosítva arra, hogy az érdeklődő regisztráltassa magát és kérdéseit.

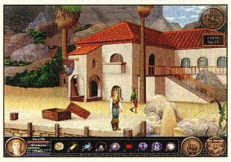
A hagyományos bolti forgalmazás helyett az Interneten bejelentkező érdeklődőkkel személyes kapcsolatot teremtenek. A lefolytatott beszélgetés alapján személyre szóló ajánlatot dolgoznak ki a leendő partner részére a kívánt számítástechnikai eszközről, annak beszerzési lehetőségeiről, esetleges későbbi üzemeltetésének támogatásáról, függetlenül attól, hogy a megrendelő közintézmény, kis vállalkozás, vagy magánszemély.

- www.ctrade.hu

EPoX
EP-V370B
AT forma, Intel PPGA370 processzorok, 300-433 MHz, VIA Apollo Pro (100 MHz) chipset, 3 PCI/2 ISA/1 AGP port, Ultra DMA-33, USDM, DIP switch, EMPRO, WOL, HW monitoring, SB-Link
EP-LX370B
AT forma, Intel PPGA370 processzorok, 300-433 MHz, Intel LX chipset, USDM, 3 PCI/2 ISA/1 AGP port, Ultra DMA-33, DIP switch, EMPRO, WOL, HW monitoring, SB-Link
2 év garancia
ÚJDONSÁG!!
OEM OK SVED Az OEM disztribútor
Elköltöztünk, ej címünk:
1143 Budapest, Francia út 38/b.
Tel.: 469-8000
Fax: 469-8009
E-mail: hwsales@sved.hu
http://www.sved.hu
Kiemelt partnerek:
KVENTA Kft.
1067 Budapest, Podmaniczky u.37.
Tel.: 269-5262 Fax: 312-5824
SAM Computer Kft.
1148 Budapest, Csernyus u.63/a.
Tel./fax: 222-1768, 363-5277

Quest for Glory 5 Dragon Fire

Ismét hős kerestetik



Méltán tartozik a Sierra-On-Line leghíresebb sorozatai közé a Quest for Glory: az 1989-ben megjelent első rész óta talán egy játékban sem vegyítették oly tökéletesen a kaland- és a szerepjáték elemeit, mint ebben. Hősünkkel – aki nem egy előre megadott szereplő, hanem általunk kialakított karakter – különféle mesés világokon keresztül kellett bolyonganunk, és kalandjaink során képességeink a szerepjátékoknak megfelelően fejlődtek. Nos, akik gondosan megőrizték az 1994-ben megjelent negyedik részben elmentett karakterüket, azt újra visszatölthetik, mert végre megjelent a sorozat folytatása, a „Sárkány tüze". Ezúttal Silmaria birodalmát kell megmentenünk egy gonosz erőtől, amely nem átallotta meggyilkolni a királyt, és amely a vérengző vörös sárkány újraélesztésén mesterkedik.

A játék legszembetűnőbb változása a grafika: 3 dimenzióban pompázik anélkül, hogy 3D-s kártyát használna. A játékmenet és a hangulat azonban teljesen a régi maradt – szerencsére a Sierra ezúttal nem akart a King's Questhez hasonlóan Tomb Raider-klónt csinálni sikersorozatából.

Ruttmayer Antal

Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★★☆
Ár (bruttó): 11 990 Ft
- Kiadó: www.sierrastudios.com
- Forgalmazó: N-Tec ☎ 351-8395
- www.base.hu

Heretic II

Frenetikus Heretic II

Ismét egy, a Quake II egyedien továbbfejlesztett motorjára épülő játék! Divatos manapság ez a fajta játékkészítés – de miért ne lenne az, ha egy jó alapra jobbnál jobb történeteket alkothatnak? A Heretic II-nek, mint nevéből is látszik, már megjelent egy kistestvére, tehát a készítők nem most ismerkednek a műfajjal. A profin megtervezett bevezető képsorok az előző fejezet záró képein zajló eseményeket szövik tovább. Szegény Corvus éppen hazafelé igyekszik, mert egy átok miatt a külső világban ragadt. Amikor sikerül hazavergődnie, meghökkenve látja, hogy egy zöld pestis nevű kórság zombikká változtatta a szívének kedves városlakókat. Feladata gyógyírt szerezni a vírus ellen.

Ez a klón sok mindenben különbözik társaitól. Nem saját nézetű lövöldözős játék – a kamera madártávlatból, kívülről követi Corvust. Ilyenkor sok gond szokott lenni a látótérrel, ám itt egyszerűen körbenézhetünk, hogy egyetlen ellenség se kerülhesse el a figyelmünket. Hatalmas fegyverarzenálunkat sokféle varázslat és mágikus rúna egészíti ki. Nekem a Káosz-szentély tetszett a legjobban. Az egész történet a „sötét középkorban" játszódik, gonosz varázslók és idegen földről érkezett, vérengző mutánsok is próbálkoznak majd életerőpontjaink elkobzásával. Aki nem kedvelte a fantázia világában játszódó történeteket, itt biztosan megkedveli, aki pedig fantasy-őrült, teljes energiával fogja rávetni magát. A magyar nyelvű kézikönyvet, benne az előzmények leírását csodaszép fantasy rajzok díszítik.

Erdős Márton

Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★★★
Ár (bruttó): 11 990 Ft
- Fejlesztő/kiadó: Raven/Activision
- Forgalmazó: Modern Média ☎ 333-66-10
- Megvásárolható: Média Markt ☎ 419-43-22
- www.ravensoft.com
- www.activision.com

Oddworld Abe's Exodus

A szépséges szörnyeteg kalandjai

A PC-s világból kihalófélben lévő játékstílusok egyike a platformjáték. Nos, most mégis itt a műfaj egy képviselője, amely joggal pályázhat elismerésre. A nemrégiben megjelent első részt hamar követte a mostani, amit inkább kiegészítő lemeznek szántak a készítők. A grafika és a hangeffektusok nem sokat fejlődtek, de Abe-nek új megpróbáltatásokon kell átküzdenie magát. A játéknak kiemelkedően jó a zenéje, önállóan is megállja a helyét. Az átvezető képsorok gyönyörűek, a történet izgalmas, tehát minden a helyén egy jó játékhoz. Kis zöld hősünk kalandjai nagyjából ugrándozásból, sok-sok lopakodásból állnak.

A két CD-n elterpeszkedő játék telepítése pofonegyszerű, bár néha zavaró lehet a CD-k cserélgetése. Az irányítás egyszerű billentyűzetről is, de pontosan az ilyen játékok játszhatók legjobban gamepaddel. A játékmenet nem bonyolult, ám a sokrétű választási lehetőség miatt az elején senkinek sem árt egy apró bemelegítő. Az első képeken a futó szövegek pontosan elmagyarázzák, mit és hogyan kell cselekednünk. Isteneinktől kapott küldetésünk a későbbiekben nagyon megnehezedik, ezért jó már az elején készségszinten begyakorolni a mozgásokat. Munkás társainkat – akiket meg kell mentenünk – el kell csalnunk madarakkal teli helyekre, ahol felszabadulnak a rabság alól. Hogy ezt elérjük, beszédbe kell elegyednünk velük. Összességében egy nagyon jó ugrabugrálós játék, ami nem is annyira könnyű, sokat lehet vele bajlódni.

Erdős Márton

Tartalom: ★★★☆☆
Tálalás: ★★★☆☆
Ár (bruttó): 11 990 Ft
- Fejlesztő/kiadó: Oddworld Inhabitants/GT Interactive
- Forgalmazó: Modern Média ☎ 333-6610
- Megvásárolható: Média Markt ☎ 419-4322
- www.gtisonline.com

Az IBM az International Business Machines Corporation bejegyzett védjegye. ©1999 IBM Corp.

Azonos szülők. Közös gyermekkor. Különböző vásárlási szokások.

Az IBM Intelligent Miner segítségével a Holland Királyi Légitársaság, a KLM felfedezte, hogy az utasok nagy része az Egyesült Államokba turistaosztályon, de visszafelé első osztályon repül, hogy könnyebben megbirkózzon a hosszú repülőút után fellépő átállási problémákkal. Ennek alapján a KLM kidolgozott egy új szolgáltatáscsomagot, hogy válaszoljon erre a vásárlói igényre.

Az Egyesült Királyságban ismert áruházlánc, a Safeway egy IBM megoldást használ a törzsvásárlói kártyák napi kiértékelésére. Ha például kutyaeledelt akarnak akció keretében értékesíteni, az adatbázisból kikeresik mindazokat, akik kutyát tartanak és rendszeresen szoktak kutyaeledelt vásárolni.

Miért kínálná termékeit arctalan tömegeknek, amikor vásárlóit külön-külön is elérheti?

Az IBM Internet megoldásainak segítségével felismerheti a különbséget akár egy ikerpár két tagja között is anélkül, hogy valaha is találkozott volna velük. Így célzottabban – ennél fogva többet adhat el.

Valódi értékké változtathatja összegyűjtött adatait, melyek elmondják, hogy ki, mit, mikor és hogyan vásárol. Ezután könnyedén sikert érhet el Annánál egy szakácskönyv kollekcióval és Máriánál kedvenc detektívregényével.

Ha mindezt az Interneten keresztül teszi, sokkal több ügyfelet érhet el – testre szabott ajánlatokkal!

Ha web-oldalát a Net.Commerce-re alapozza, akkor ezzel az egyik legbiztonságosabb utat választotta az elektronikus kereskedelemhez, és ha mindehhez az Intelligent Minert használja, olyan vásárlási szokásokat és tendenciákat is felismerhet, amelyekről soha sem volt tudomása.

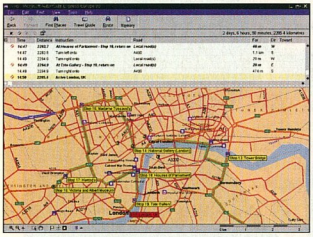
Ez is e-business. Elektronikus üzleti tevékenység. Fellendíti az üzletmenetét és elérheti, hogy minden ügyfele úgy érezze, Ön kitüntetett figyelmet szentel neki.

Látogassa meg a www.ibm.com/e-business web-oldalunkat, ahol megtalálja az Ön üzleti tevékenységére vonatkozó esettanulmányokat, tényeket, megoldásokat angol nyelven. Olvassa el magyar nyelvű tájékoztatónkat a www.ibm.hu címen, vagy hívjon minket a 06-80-200-083-as zöld számon.

e-business

IBM

Nagy megoldások egy kis bolygónak



Minimális hardverigény
Processzor: Pentium 60
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 2-szeres sebességű
Merevlemez: 35 Mbyte
Hangkártya: ajánlott

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95/98/NT4
Korosztály: diák, felnőtt

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★

Microsoft AutoRoute Express Europe 98
Kalandozások Európában

Szeretünk utazni. Hol a képzeletben, hol a valóságban, de szinte mindig úton vagyunk. Mindkét esetben hasznos segítség lehet a Microsoft európai kalandozásokra csábító multimédiás kiadványa.

Az AutoRoute Express segítségével megtervezhetjük üzleti utunk időben és/vagy anyagiakra nézve optimális útvonalát, kikereshetjük nyaralásunkhoz a legszebb helyeket, vagy egyszerűen a gép előtt ülve álomutazásra indulhatunk. Az első eset a legegyszerűbb, hiszen nincs más dolgunk, mint megadnunk a kiindulási pontunkat, a célállomást, valamint kocsink fogyasztási jellemzőit, és néhány másodperc múlva már meg is tekinthetjük a legrövidebb vagy a leggyorsabb út pontos és részletes leírását.

Ha pihenni vagy világot látni indulunk, akkor érdemes először megadni az útvonal tervezett végpontját, esetleg néhány köztes állomást, majd miután kiszámoltattuk az optimális utat, megkérni a programot, hogy gyűjtse össze az út közelébe eső látnivalókat. Ezután megnézhetjük, hogy utunk mely múzeumok, galériák, történelmi nevezetességek, látnivalók mellett fog elvezetni. Elolvasva az ezekről szóló rövid leírásokat, megtekintve a képeket, eldönthetjük, hogy melyeket akarjuk felvenni a megtekintendők listájára, végül pedig megterveztetni az immáron véglegessé váló útvonalat. Indulás előtt érdemes elolvasni az adott országokról szóló részletesebb leírásokat. Hiszen nem árt tudni, hogy az adott országba szükséges-e vízum, milyen papírokat kell beszerezni, milyen a jellemző időjárás, hol lehet információt kérni, mik a helyi gasztronómia specialitásai, mikor vannak a nagyobb ünnepek stb.

A program segítségével tett képzeletbeli utazások során is rengeteg látnivalóval ismerkedhetünk meg. Több mint 400 000 helységbe juthatunk el mintegy 2,7 millió kilométernyi úton közlekedve. Utazásaink során bekukkanthatunk többek között 1200 múzeumba, ellátogathatunk 850 síparadicsomba és közel 1500 golfpályára mintegy 800 fénykép, ebből tizenkilenc 360 fokos panorámakép segítségével, zeneket hallgathatunk, és több ezer leírást olvashatunk el. Emellett 19 európai nyelv – angol, német, francia, olasz, orosz, cseh, svéd stb. – utazáshoz hasznos kifejezésgyűjteményét olvashatjuk el és hallgathatjuk meg.

Weisz Tamás

Minimális hardverigény
Processzor: 100 MHz-es 486DX4
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 8-szoros sebességű
Lemez: 14 Mbyte
Hangkártya: SoundBlaster vagy azzal kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95
Gyártó/kiadó: Cyberstone Kft. ☎ 462-5750
Forgalmazó: Automex ☎ 461-5700
Korosztály: diák, felnőtt
Ár (bruttó): 7990 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★☆

Úton 2
Legyél jó vezető!

Az autóvezetés már 14-15 éves kortól izgatja a fiatalok fantáziáját, és sokan – élve a lehetőséggel – már 16-17 éves korban elkezdik a tanfolyamot. Zömük a KRESZ-alapismeretek megszerzését ítéli a legnehezebb feladatnak, ugyanis sokszor minden logika nélkül be kell magolni a különböző szabályokat.

Az Úton 2 ebben segít: a legutolsó módosítást is tartalmazó KRESZ-szabályokat ismerteti meg a tanulóval. A képzés a személyi feltételektől az útburkolati jelek ismertetéséig tart, vagyis mindent tartalmaz, amit egy ilyen témájú könyvben megtalálhatunk. A könyvektől eltérően azonban itt a multimédia lehetőségeit kihasználva látványos animációkat is láthatunk, hogy könnyebben elképzeljük a forgalmi helyzetet, és így jobban bevésődjenek a szükséges ismeretek.

Mivel a visszakérdezés, ellenőrzés szerves része a tanulási folyamatnak, összesen 573 kérdésre kell válaszolnunk a tananyag végén. Ezeket megválaszolhatjuk egyszerre, vagy – ha ezt soknak találjuk – témakörönként is. Utóbbi esetben egyszerre 20-30 kérdést kapunk. Miután az összes kérdéssel végeztünk, ellenőrizhetjük, hogy helyesen válaszoltunk-e, és százalékos értékelést kapunk tudásunkról.

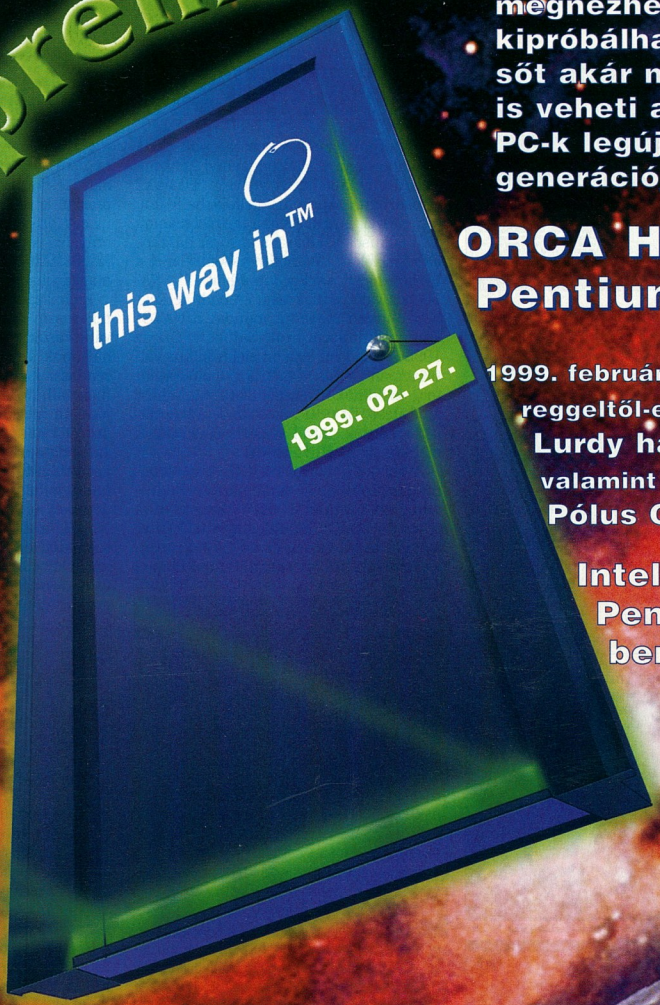
Az általános tudnivalók (például a vezetői engedély fajtái) mellett olyan gyakorlati ismeretekhez is juthatunk a korongról, mint az autósiskolák tanterve vagy az aktuális jogszabályok. Az Úton 2 segítséget nyújt az iskola kiválasztásához az autósiskolák jegyzékével, és megemlíti a felügyeleti szerveket is. A korongon további hasznos információkkal is találkozhatunk: megtudhatjuk, hogy a drogok fogyasztása hogyan befolyásolja a vezetési képességeket, milyen utánképzési lehetőségünk van, illetve a gépjárműadót hogyan kell kiszámolni. Emellett kapunk információkat a Magyar Autóklubról is. Amennyiben meguntuk a tanulást, kikapcsolódási lehetőségeket is találhatunk a CD-n: játszhatunk az autós kirakós- vagy a memóriajátékkal. Amennyiben úgy érezzük, hogy technikailag felkészültebbek vagyunk, videofelvételeket nézve kell válaszolnunk például arra, vajon megcsúszik-e a jármű az ott látott vizes rész után.

Fazakas László

- www.cyberstone.hu
- www.automex.hu

Világpremier!

A világpremierrel egyidőben Ön is megnézheti, kipróbálhatja sőt akár meg is veheti a PC-k legújabb generációját



ORCA HL-K Pentium® III

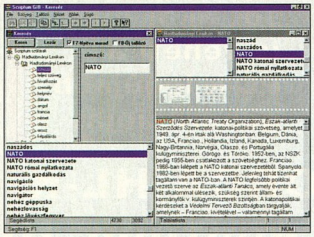
1999. február 27.-28.- án reggeltől-estig a Lurdy házban valamint a Pólus Centerben

Intel® Pentium® III bemutató

Speciális számítógép akciók +minden géphez ajándék!

Minden érdeklődőt szeretettel vár az intel® és a HERTA

Bp. XV., Szentmihályi út 131.(Pólus Center) Tel./fax: 419-4020
Bp. IX., Könyves Kálmán krt. 12-14. (Lurdy ház) Tel./fax: 456-1131



Minimális hardverigény
Processzor: 386-os
Memória: 4 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 2-szeres sebességű
Lemez: 1,8 Mbyte (az adatbázis CD-n marad)
Hangkártya: nem igényel

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 3.1
Gyártó/kiadó: Scriptum Rt. ☎ 06-62-406-133
Forgalmazó: Keszo Kft. ☎ 332-8717
Korosztály: diák, felnőtt
Ár (bruttó): 6720 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★☆☆

Hadtudományi lexikon
Az ABC fegyverektől Zsukovig

A Scriptum *Szótárak* sorozatának egyik legújabb tagja a Hadtudományi Lexikon. A kiadvány különleges igényeket elégít ki: elsősorban a katonai főiskola hallgatói, történészek érdeklődésére tarthat számot, de a laikusok számára is tartogat hasznos információkat. Különösen aktuális lehet a lexikon most, amikor küszöbön áll a NATO-hoz való csatlakozás, és hadi berekben minden második mondat a NATO-kompatibilitásról szól. Sajnos a CD az 1995-ös kiadású lexikon elektronikus változata, ami azt is jelenti, hogy nem történt meg az adatok frissítése, illetve naprakész kibővítése. Ez nem sokat von le a használati értékéből, mivel a meglévő szócikkek még sokáig nem avulnak el.

A szótár a Scriptum GIB keretprogramjára épül. A CD tartalmazza a Hadtudományi Lexikon 1995-ös kiadásának teljes anyagát, a képekkel együtt. Előnye a gyors kezelhetőség és az élő keresztivatkozások. Különösen hasznos, hogy a szótárban nemcsak magyar nyelven kereshetünk, hanem angol, német, francia, olasz és orosz nyelven is (ahhoz, hogy oroszul lehessen keresni, fel kell telepíteni egy orosz billentyűzetmeghajtót). Így ötnyelvű katonai szótárként is kitűnően lehet használni (a szócikkek persze csak magyarul szerepelnek).

A címszavakon túl lehet még keresni a teljes szöveg tartalmában, valamint hivatkozások, személyek, földrajzi nevek és dátumok szerint egyaránt. A GIB keretrendszer következtében a lexikon együtt használható a többi GIB szótárral, ami jócskán megkönnyíti alkalmazását – nagyon jól használható tanuláshoz, fordítási feladatokhoz is. Talán csak a szócikkeket kell aktualizálni, illetve kiegészíteni a hadtudományok, katonai eszközök fejlődésének megfelelően, valamint nagyon jó lenne, ha az orosz mellett más (dél)keleti szomszéd országok nyelvét is tartalmazná. A mostani, naponta változó politikai és katonapolitikai helyzetben komoly gyakorlati hasznát lehetne venni a napi értékelések során.

Nagy Zoltán

www.scriptum.hu

Minimális hardverigény
Processzor: 100 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM meghajtó: 4-szeres sebességű
Hangkártya: SoundBlaster-kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 95 DirectX-szel
Modern Média ☎ 333-6610
Korosztály: mindenki
Ár (bruttó): 11 990 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★

Star Wars – Behind the Magic
Egy legenda titkai

A sci-fi filmek 1977-ben váltak igazán népszerűvé, a Csillagok háborúja című klasszikusnak köszönhetően. A most megjelent CD-páros a film születésének titkaiba avat be bennünket. Bár sokan nem tudják, 1977-ben a George Lucas által megálmodott Star Wars sorozatnak a 4. része került megfilmesítésre *A new hope* címmel. Ezt követte két másik epizód, a *The Empire strikes back* és a *Return of the Jedi*. A soha nem látott sikerű filmtrilógia akkor vált legendássá. A Csillagok háborúja szelleme ma is él. Szerepjátékosok és a LucasArts számítógépes játékai elevenítik föl nap mint nap a gonosz Darth Vader vagy a lázadó hősök alakját. Ez a film nem a mai sci-finek nevezett filmsorozatok rusnya fejű alakjai közé visz minket, hanem gondosan kidolgozott történetet és szereplőket láthatunk. Azóta a trilógiát még kétszer megújítva, digitális hanggal és látványnyal is kiadták. Nemrég Lucas új vállalkozásba fogott: filmre viszi az első három részt. Az első epizód kiadásának várható időpontja idén tavaszra esik – ebből az alkalomból készítették el ezt a multimédiás CD-ROM párost. Telepítése után a program elkalauzol bennünket a történet helyszíneire, megismerkedhetünk a szereplőkkel és bekukkanthatunk a kulisszák mögé. Meghallgathatjuk a szereplők kiválasztásuk előtti beszélgetését a rendezővel, részleteket láthatunk a felvett, ám a filmbe soha be nem került jelenetekből. Elmehetünk a forgatások helyszíneire, például a sivatagba, ahol Luke Skywalker a Tattooine bolygó ikernapját nézi, vagy az alaszkai hómezőkre, ahol a Hoth bolygó jeges világát idézték elénk a filmvásznon. Pontos információkat kapunk a film forgatásának körülményeiről, valamint előzetest láthatunk a készülő új epizódból. Minden szereplőről, járműről és helyszínről hosszú bemutatót olvashatunk és hallgathatunk meg. E multimédiás kiadványt mindenkinek ajánlom, aki látta a Csillagok háborúját, de nincs tisztában a szereplők és a különböző járművek rendeltetésével, vagy csak kíváncsi a film soha nem publikált részleteire.

Giczy Gergő

www.lucasarts.com
www.lucasarts.com/products/btm/
www.starwars.com

Filmszínházunk bemutatja...

A Lopva angolul nyelvokító sorozat harmadik, egyben befejező részét tettük próbára. A korábbi két fejezet után erről a részről mint sorozatzáróról részletesebb ismertetőt adunk.

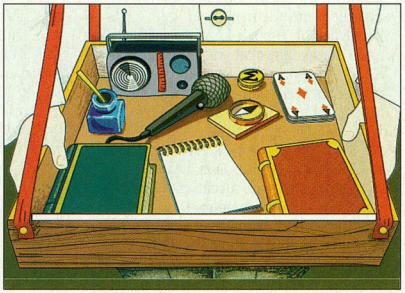
Minimális hardverigény
Processzor: 90 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
CD-ROM-meghajtó: 4-szeres sebességű
Lemez: 19 Mbyte
Hangkártya: SoundBlaster vagy azzal kompatibilis

További jellemzők
Operációs rendszer: Windows 3.1x/95/NT
Kiadó és forgalmazó: Profi-Média Kft.
☎ (76) 325-467
Korosztály: diák, felnőtt
Ár (bruttó): 6000 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★☆☆

A CD elindításával egy különös, rajzolt világba csöppenünk, ahol ráadásul angolul beszélnek. A kezdő képernyőn meghatározhatjuk, hogy milyen nyelven szeretnénk látni a magyarázó szövegeket, és azonnal beljebb is tessékelnek egy mozi előcsarnokába, ugyanis a program kerettörténete a mozivásznon játszódik. A filmeken – amelyek tulajdonképpen az egyes leckék anyagát ölelik fel – egy család életébe pillanthatunk be, ahogyan a nappaliban egy detektívtörténetet kísérnek figyelemmel.

A film második része után kapcsolódunk be az eseményekbe, amelyek az első két CD szerves folytatását képezik, ami azonban az előzmények ismerete nélkül is élvezhető. Ilyen játékos és érdekes környezetben hallgathatjuk, nézhetjük, és ha szükséges olvashatjuk a film egyes jeleneteit, melyekben váltakoznak a narratív szövegek és a párbeszédek.



Mielőtt belekezdhetnénk a 11 lecke közül a kiválasztottba, jegyet kell váltanunk a pénztárnál, ahol egy űrlap kitöltésével azonosíthatjuk magunkat. A feladatok jól kapcsolódnak az aktuális filmrészlethez (leckéhez), bár ha nem figyelünk eléggé, néha nehéz a megoldás, még középfokú nyelvvizsgával is.

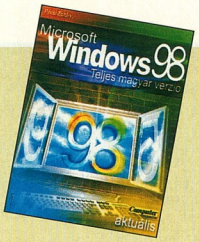
A film lejátszásához feltétel egy előfeladat megoldása. Ez általában nem okoz gondot, de családomnak néha többször nekifutásra sem sikerült – ilyenkor jobb, ha kimegyünk az előcsarnokba és bejövünk újra, mert így már nem ugyanaz a fejtörő vár ránk. De ennyivel nem tudhatjuk le a CD munkásabb felét, a leckék után egész halom agymozgató kínálkozik. Ezek az olvasási, írásgyakorló, szókincset gyarapító, nyelvtani tudást fejlesztő, szövegértési és beszédgyakorló feladatok – kinek mire van szüksége. Ha „pihenni" akarunk, játszhatunk is a keresztrejtvénnyel vagy más tréfásabb gyakorlattal. Külön ki vannak gyűjtve a többi feladatcsoportból az Internetet igénylők, általában valamilyen kötetlenebb írási gyakorlat (fogalmazás, képeslap stb.), amit legjobb ha drótpostázunk angoltanárunknak, aki aztán kijavítva vissza is küldheti azt.

Alapjában véve egy nagyon szép és ötletes nyelvgyakorló programot alkottak a tervezők, de sajnos felmerül a használat során néhány olyan hiányosság, ami a tanulás és a munka rovására válik. Ilyen a gyakorlatok során az, hogy a hibás mondataink javítását nem tudjuk elérni (legalábbis nem sikerült kideríteni, miképp lehetséges). Néha ugyan, amikor már ötödszörre javítottunk ki egy egy mondatot, és még úgy sem volt jó, megjelent a helyes megoldás, de ez eléggé ritkán fordult elő. Úgyanez vonatkozik az előfeladatra is, amit sehogy sem lehet leellenőrizni, s ha nincs meg a pontos megoldása, egyszerűen nem tudjuk elindítani a következő filmet. Újabb kényelmetlenség, hogy ha valamit nem jegyeztünk meg a lejátszottakból, amire azonban szükségünk lenne a jó kitöltéshez, ismét végig kell néznünk az egész filmet – legfeljebb mondatonként ugorhatunk előre, még jelenetenként sem, amit pedig visszafelé megtehetünk. Ha ezek után végre mégis megtaláltuk a keresett mondatot, csodálkozva vehetjük észre az aktuális feladathoz visszatérve, hogy minden előző helyes megoldásunk is kitörlődött, így kezdhetjük az egészet elölről.

E hiányosságok ellenére mindenkinek ajánlhatjuk ezt a programot, aki középhaladó, ismeri az alapokat. Igazán élvezetes vele a tanulás, és mind a szókincs, mind a nyelvtani tudás fejlesztésére kiváló eszköz. Emellett a szép grafika és az izgalmas történet lekötni figyelmünket. Nem érezzük kényszernek vagy unalmasnak az angolozást, egyszerűen jó játék válik a görcsös magolásból. Minden lecke után megnézhetjük a nyelvtankönyvet a kapcsolódó nyelvtani anyaggal, meghallgathatjuk az előforduló kifejezéseket és szavakat, de ábécé szerint is kereshetünk mind a három helyen.

Nagy előnye az ilyen nyelvtanulásnak, hogy biztosan nem fogjuk rosszul megtanulni a szavakat, hiszen a filmeken és a szótárban, kifejezéstárban is újra és újra elismételtethetjük gyönyörű kiejtéssel az egyes mondatokat, sőt még feladatok is segítenek abban, hogy egyaránt értsük hallás után és olvasva az angolt.

Kéfer Piros (piros1@westel900.net)



Pécsi Zoltán

Microsoft Windows 98

Teljes magyar verzió. Computer Panoráma Kft., 248 oldal, 2298 Ft

Miként a bevezetőben a szerző is elismeri, ez a könyv nem tekinthető igazi kézikönyvnek. Aki még járatlan a Windowsok használatában, és elsősorban ennek elsajátítása céljából keres szakirodalmat, az jól teszi, ha nem ezt a művet választja. Inkább azoknak ajánlható, akik az ablakok mögé szeretnének bepillantani: tizenegy fejezeten keresztül elvezet a telepítéstől a 2000. év problémáinak megoldásáig.

A könyv információinak jelentős hányada – időszerűen – az Internetre és a vele kapcsolatos technológiákra vonatkozik. Részletes bemutatót kapunk a Windows 98 fő újításáról, a Web teljes körű integrálásáról, az Active Desktop mibenlétéről és használatáról, az Internet multimédiás lehetőségeiről. Megismerhetjük az ActiveX elemek és a Java Virtual Machine szerepét, de az Internet Explorer bemutatása mellett a szerző részletesen elmagyarázza a HTTP 1.1 protokoll működését és még egy kis e-mail illemtanoktatást is kapunk.

A kommunikáció eszközei után az újkeletű hardverelemek, például az USB-s eszközök, a DVD vagy a 3D-s világ alkatrészeinek ismertetését olvashatjuk, sőt a közeljövőbe nyújtott rövid kitekintéssel a WDM szemléletet követő eszközvezérlők is megérthetők. A további fejezetek hasznos tanácsokkal szolgálnak a hálózatos munkához, a rendszer menedzseléséhez és karbantartásához. Az egész könyvet végigkísérő internetes kötődéshez híven minden fejezet végén a témához kapcsoló URL-eket találhatunk.

Ez a mű azokhoz szól, akik már készségszinten ismerik és használják a Windows 98-at, de mélyebb ismeretekre vágynak.

Siposs Zoltán

Andy Rathbone

Windows 98

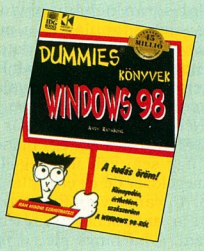
Dummies Könyvek. Kossuth Kiadó, 367 oldal, 2300 Ft

Amennyire nem kézikönyv Pécsi Zoltán munkája, annyira az az 1992-ben indult Dummies sorozat legfrissebb tagja. A részletes tárgymutató felől megközelítve is tökéletesen betölti szerepét. Mindemellett olvasmánynak sem utolsó, ami nem kis részben a fordítók – Dragon György és Tarján György – érdeme. Barátságos, közvetlen, sok helyütt humoros nyelvezete hamar megragadja az erre fogékony olvasót, aki, miközben jókat derül a nem mindig Windows-párti megjegyzéseken, hasznos ismeretek birtokosa lesz.

A könyv hat, egymástól jól elkülönülő részből áll, melyek az alapvető számítógépes ismeretektől és a windowsos alapfogalmaktól a Windows 98 különlegességeiin, a vele feltelepített programok és az Internet használatán keresztül a hibaelhárításig és a speciális fogásokig mindent kimerítő részletességgel, közérthető nyelven mondanak el. E részek nem épülnek szorosan egymásra, vagyis a szükséges tudás nem csupán lineáris olvasással szerezhető meg. A margókon szemléletes ikonok jelölik többek között a megjegyzendő, fontos dolgokat, vagy éppen ellenkezőleg, a csak leendő gurukhoz intézett, az író által „technikai dumáknak" titulált, átlagos felhasználók számára nehezen emészthető információkat.

A könyvet a függelékek sora zárja, többek között egy minilexikon néhány gyakori szakkifejezéssel, a már említett szószedet, és meglepő módon – más könyvektől eltérően – a rendszer telepítéséről is itt olvashatunk. Kezdők és haladók egyaránt szolgálatkész, ötletekkel teli segítőtársat kaphatnak, ha új számítógépük vagy a Windows 98 doboza mellé ebből a könyvből is becsomagoltatnak egy példányt.

Siposs Zoltán



CHIPtár 13 – Windows 98 mindenkinek

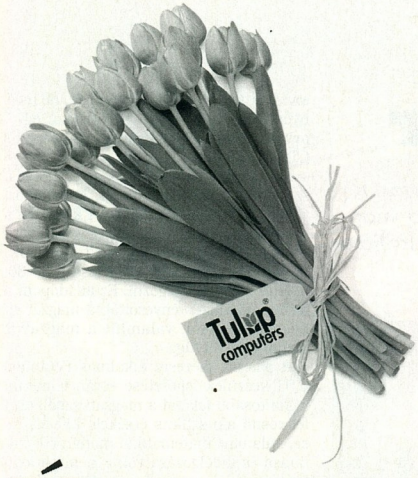
Vogel Publishing Kft., 112 oldal CD-melléklettel, 2240 Ft

A három kiadvány közül a CHIPtár a kakukktojás, formátumát, tartalmát és CD-mellékletét tekintve egyaránt. A szerzők a dolgok közepébe vágva veszik sorra a rendszer újdonságait. Ezek megértéséhez szükséges ugyan némi Windows 95-ös előképzettség, de a későbbiek elolvasása után is visszatérhetünk erre a fejezetre. Ezután érdekes dolgokat tudhatunk meg a többfeladatos operációs rendszerek memóriakezeléséről, végül pedig részletes telepítési kalauzt kapunk. Ha ezen a gyakorlatban is sikeresen túljutottunk, a következő fejezetek segítségével alapszinten megtanulható a rendszer használata és karbantartása, illetve megismerhetjük a biztonságunkat veszélyeztető vírusokat és az ellenük védő programokat.

E mű is nagy teret szentel az Internetnek és a vele kapcsolatos műveleteknek – ráadásul nagyon szemléletes stílusban. Külön ki kell emelni, hogy minden példát a gyakorlatban is könnyen kipróbálhatunk, mivel a CD-mellékleten sok olyan shareware és ingyenes (freeware) program található, amelyet az internetezéshez használhatunk. Hasonló formában olvashatunk a rendszerrel kapcsolatos mélyebb ismeretekről: felfedezhetjük a Vezérlőpultot, megismerhetjük a gyári extrákat, valamint a témához kapcsolódó programokat.

Külön szót kell ejteni a CD-mellékletről, mert ezzel együtt a CHIPtár már túlmutat a Windows 98-on. A korongon lévő, jól csoportosított anyagok nagy része, például a tömörítők vagy a desktop témák, az MP3-lejátszók és nem utolsósorban a vírusellenes programok hasznosak lehetnek a Windows 95-öt használók számára is, miközben a kiadványt elolvasva eldönthetik: érdemes-e továbblépni meglévő rendszerükről? Azt feltétlenül meg kell jegyezni, hogy a fejezetek sorrendje miatt egy kezdő felhasználónak a lapozós kalandjátékokhoz hasonlóan kell mozognia a kiadványban, de némi böngészés után eredményesen használható információ- és segédprogram-gyűjtemény birtokosainak érezhetjük magunkat.

Siposs Zoltán



Tulip Vision Line® xd
Intel® Celeron™ 333 MHz 100 MHz alaplap, 512 kB + ECC, 32 MB SDRAM, 4 GB HDD, 4 MB AGP, WIN 98 HU. 15" monitor, klaviatúra
240 700,-*

Tulip Vision Line® xd
Intel® Pentium® II
350 MHz
*294 000,-**

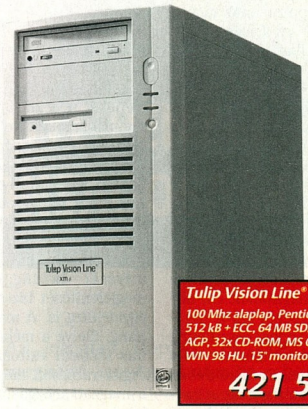
3 év garancia, biztos szervizháttér.

Újra virágzik a Tulip!

Szerver modell

Tulip Vision Line® er
dual proc. alaplap, Pentium® II 450 Mhz, 512 kB + ECC, 128 MB + ECC SDRAM, 9 GB UW HDD, 4 MB AGP, 32x CD-ROM, SCSI UW Host adapter, 10/100 MB/s hálózati kártya
686 800,-*

3 év garancia, biztos szervizháttér.



Tulip Vision Line® xm
100 Mhz alaplap, Pentium® II 400 Mhz, 512 kB + ECC, 64 MB SDRAM, 6 GB HDD, 8 MB AGP, 32x CD-ROM, MS Office Small Business, WIN 98 HU. 15" monitor, klaviatúra.
421 500,-*

3 év garancia, biztos szervizháttér.

Részletesebb információkért hívjon bennünket!

KERORG
Informatikai és Kereskedelmi Kft.

Tulip computers
The Benefits of Quality

Kerorg, Informatikai és Kereskedelmi Kft. 1097 Budapest, Nádasdy u. 6. Tel.: 1/ 455 - 1840, Fax: 1/ 455 - 1800

* Áraink az Áfa-t nem tartalmazzák. Az árak (1USD = 218 Ft) és a technikai specifikációk értesítés nélkül is változhatnak. Az er konfiguráció ára a monitor és a klaviatúra árát nem tartalmazza. 3 év garancia, biztos szervizháttér.

intel inside
pentium® II

The Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks and MMX is a trademark of Intel Corporation.

Bébidetektor

Magazinunk mindig örömmel tudósít eredeti magyar fejlesztésű termékekről. A Fetaphon nevű készülék a maga nemében egyedülálló módszerrel figyeli és regisztrálja a fejlődő magzat szívének dobbanásait.

A születés az ember számára óriási fiziológiai megterhelést jelent, mert igen rövid idő alatt teljesen megváltozott feltételekhez kell alkalmazkodnia. Ilyen például az önálló vérkeringésnek, az aktív légzésnek, illetve a hőegyensúly fenntartásának kényszere. Az immunvédekezés sem kis feladat a sterilből fertőzővé vált környezetben. Ez minden újszülött számára nagy próbatétel, amely a koraszülötteket még inkább veszélyezteti.

A terhesség alakulásának és a magzat egészségi állapotának megítélésében alapvető jelentősége van a magzati szívhangok észlelésének és elemzésének. A magzatipulzus-görbe a magzat pulzusának időbeli változását tartalmazza – ez a leggyakrabban használt diagnosztikai eszköz a szülészorvosok kezében.

A világon több mint harminc éve rendszeresen használt cardiotocograph (CTG) készülék a magzati szívműködést és a méhösszehúzódást regisztrálja az idő függvényében. A jelenleg használatos CTG készülékek a magzati szívműködést aktív módon észlelik úgy, hogy egy ultrahangforrásból kibocsátott kis teljesítménysűrűségű jel magzati szívfalról való visszaverődését érzékelik.

Az utóbbi időben számos tanulmány foglalkozott az emberi magzatokat érő ultrahang-besugárzás lehetséges káros hatásaival, ezért az ultrahangos készülékek otthoni, illetve folyamatos mérésre való használata nem ajánlatos. Ezek tükrében mindenképpen előnyösebb a magzat méhen belüli környezetét érintetlenül hagyó módszerrel, passzív módon érzékelni a magzati szívműködést.

Ezt a célt tűzte maga elé az újpesti PentaVox Kft. Hét éve kezdett a CTG készülékek új generációjának fejlesztéséhez, amely az előbb említett passzív módon érzékeli az édesanyja méhében fejlődő magzat szívverését.

A készülék kezelése nem igényel komoly számítástechnikai ismereteket

A Fetaphon típusú készülék a magzat életjeleit speciálisan kialakított hang- és nyomásérzékelőivel, valamint a magzati mozgást regisztráló kapcsolóval figyeli. A mérés során a készülék nem bocsát ki semmilyen sugárzást, ezért a magzatot nem éri ultrahang- vagy más energiabesugárzás.

A Fetaphon három funkció mérését és függvényszerű megjelenítését biztosítja akár egyidejűleg is. A magzati szívhang, illetve a méhösszehúzódás időbeni változásait leíró regisztrátumba még beilleszti a magzati mozgások időpontjait is a terhes nő nyomógombos jelzései alapján.

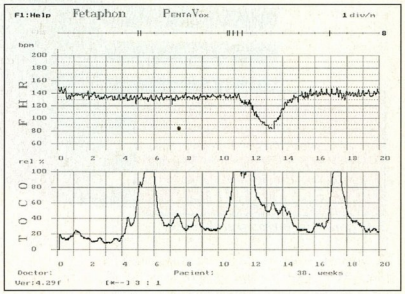
A készülék sokoldalúan segíti a mérést és annak kiértékelését. Talán a legfontosabb sajátosság, hogy az ultrahangos készülékekkel ellentétben hosszú idejű mérés is készíthető vele. A mérési görbe ezután számítógépen megjeleníthető, illetve az adatbázis-kezelő programcsomag segítségével az egyes páciensek vizsgálati eredménye elkülönítetten tárolható a későbbi feldolgozást elősegítve. A mérési adatokat feldolgozó számítógép modemen és telefonvonalon keresztül az adatokat továbbíthatja a központi gép felé, de akár nyomtatóra is küldheti őket. Ekkor egy – orvosi értelemben véve – szokványos CTG-diagram születik.

A Fetaphon felhasználási területe a szülészet, a terhesgondozás, a családorvosi és a védőnői szolgálat. A készülék a szülés előtti ambuláns, úgynevezett nonstress cardiotocographiára javasolt. A magzati szívhangot a terhesség 28-30. hetétől képes feldolgozni. Ez az időpont a terhes nő alkati tényezőitől, a magzat elhelyezkedésétől, valamint a magzatvíz mennyiségétől függ.

A passzív mérésre alkalmas Fetaphon CTG készülék fejlesztése során felmerült legfontosabb feladat a magzati szívhangot felerősítő akusztikus érzékelő kifejlesztése, valamint matematikai módszerek kutatása és kidolgozása volt a nem periodikus hangalak zajos környezetben való kiszűrésére.

További kihívást jelentett a szoftverrendszer megírása, amely magában foglalja a matematikai algoritmusokat, felhasználói igények alapján a kijelzéseket és grafikákat, valamint az adatbázis kezelését. Ez a szoftver biztosítja, hogy különösebb számítástechnikai ismeretekkel nem rendelkezők is könnyen kezelni tudják a készüléket.

A készülékcsalád minden tekintetben megfelel a CD-mellékletünkön részletesen olvasható 1992. évi LXXIX., *A magzati élet védelméről* hozott törvény előírásainak.



A megjelenített ábra szabványos orvosi CTG-diagram

A Fetaphont jelenleg Japánban, Dániában, Angliában és Törökországban tesztelik. Idehaza 1999 elejéig már több mint ötven készüléket helyeztek üzembe. A Fetaphon ára mintegy harmada az ultrahangos CTG készülékek áraának.

Giczy Gergő

- PentaVox Kft. ☎ 370-9280
- business.matav.hu/uzlet/pvox1/
- CD-mellékletünk \CIKKEK\BEBIDET könyvtára

The Intel Inside and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

Egy biztonságos befektetési ajánlat a notebook világpiac vezetőjétől!

TEGYE PÉNZÉT A LEGBIZTONSÁGOSABB HELYRE

Vagyis számoljon a Toshibával!
Az elmúlt, immár 12 év tapasztalata alapján állíthatjuk, hogy mi megtaláltuk az Ön számára legbiztonságosabb befektetést. Technológiai újításaink minőségét gyakran próbálták utánozni, de a Toshibát utolérnie senkinek sem sikerült. A kiváló minőségnek ára van, amit meg kell fizetni. De a Toshiba Satellite 4000CDS szakít ezzel a hagyománnyal. Mostantól a csúcskategória minőségét, egy alsó kategóriába tartozó notebook áráért kínáljuk. Betétként egy 233 MHz Intel Pentium II processzort, egy 4,1 GB-os merevlemezt valamint 32 MB SDRAM-ot helyeztünk el a gépben, így a keletkező kamat is kényelmesen elfér a gép „széfjében".

intel inside pentium II

Az integrált Floppy-, és CD-ROM meghajtó pedig biztosítja, hogy Toshibája mindenhol megőrizze értékét. Kérjen további információt notebookjainkról az alábbi címeken:

In Touch with Tommorow

TOSHIBA

Disztribútor és márkaszerviz:
TECHNOTRADE INFORMATIKAI RT.
1147 Budapest, Öv u. 185. · Telefon: 410-5987

Szub-Disztribútor:
HRP HUNGARY KFT.
1133 Budapest, Véső u. 5-7. · Telefon: 452-4600

Ne a fejedet törd...

...inkább az RSA kódot! A magyar STB+ kódfejtő csapat már több mint 1 éve közreműködik az RC5-64 kód megfejtésében.

A adatbiztonsággal foglalkozva az RSA Data Security Incorporated olyan kódolási algoritmust dolgozott ki, melynek megfejtése jelenleg csak a brute force, vagyis a nyers erő módszerével lehetséges. Ez a módszer a lehetséges kulcsok végigpróbálgatásán alapul. Talán könnyen belátható, hogy egy kellően nagy kulcshosszúságú kódolás megfejtése ezzel a módszerrel nagyon hosszú időt vehet igénybe.

Az RSA versenyt hirdetett: 10 ezer dollárt fizet, ha valaki megtalálja a kódolt üzenet visszafejtéséhez tartozó kulcsot.

A fejtésben bárki részt vehet, akinek számítógép áll a rendelkezésére, és valamilyen módon hozzáfér az Internethez. A világ legnagyobb számítógépének nevezett hálózat azoknak a gépeiből áll, akik világszerte a kódot fejtik. E hálózat központja a Distributed.Net nevű szervezet, amely gondoskodik a végignézendő kulcsok blokkonkénti szétosztásáról.

Ha valaki szeretne részt venni az akcióban, nincs más dolga, mint letölteni a számítógépéhez és az operációs rendszeréhez tartozó kliensprogramot, amely az Internetre csatlakozva letölt néhány blokkot a Distributed.Net szerveréről, majd a végigpróbálgatás után visszaküldi az eredményt és újabb blokkokat kér. (A kliens „idle" prioritással dolgozik, vagyis leáll, ha egy másik programnak szüksége van az általa lefoglalt erőforrásokra.)

A szerver soha nem osztja ki két gépnek ugyanazt a blokkot. Ebből látható, hogy a világon a fejtésben részt vevő számítógépek közös erővel kutatnak.

A felhasználót a kliensprogramban beállított e-mail cím azonosítja. Esetleges sikeréről, illetve egyéb információkról is ide érkezik számára üzenet. A résztvevők csapatokat alkothatnak, ilyenkor az általuk végigpróbálgatott kulcsok mennyisége együttesen számít a csapat helyezésének meghatározásánál.

A győzelemért járó 10 ezer dollárból 1000 jut a győztes e-mail cím tulajdonosának, 1000 a csapatnak, ahova tartozik (ha nem tartozik csapathoz, akkor ez is neki jár), 6000 egy szavazás alapján megállapított nonprofit szervezetnek, valamint 2000 a Distributed.Net-nek a munkálatok szervezéséért, összefogásáért.

●

Az első hosszabb időtartamú feladatot az RC5-56 nevű 56 bites kulcshosszúságú kód jelentette. Ennek kulcsát 250 nap alatt múlt év október 19-én a Bovine csapat találta meg.

Amint véget ért az 56 bites kód feltöréséért zajló csata, az RSA újabb versenyt hirdetett. Ezúttal az RC5-64-gyel kódolt üzenet megfejtése a cél, amely – mint neve is mutatja – 64 bites kulcshosszúságú. 64 biten 18.446.744.073.709.551.616 féle (2^{64}) különböző szám írható le – az RC5-64-nél ennyi a lehetséges variációk száma. Legrosszabb esetben ennyit kell végigpróbálgatni, hogy biztosan megtaláljuk a megfejtéshez szükséges kulcsot. A feladat nagyságára jellemző, hogy a fejtés közel 500 napja kezdődött, és a jelenleg (január 26-án) 6047 csapatba tömörült 138 656 résztvevőnek eddig mindössze a lehetséges kulcsok 5,1%-át sikerült végigpróbálgatni. Persze a végigpróbált kulcsok mennyisége az idő függvényében nem lineáris, mert egyrészt folyamatosan nő a számítógépek teljesítménye, másrészt naponta csatlakoznak új számítógépek a szervezethez.

Az RSA Web-oldalán teszik közzé az új kihívásokat és az eredményeket

Magyarországot az STB+ Team Hungary nevű csapat képviseli, melynek jelenleg – e sorok írójával együtt – 424 tagja van. A csapat 1997. augusztusában alakult, azzal a céllal, hogy részt vegyen az RSA által kitűzött feladat végrehajtásában. Az 56 bites kód törése folyamán a végigpróbálgatott kulcsok mennyiségét tekintve a 18. helyen végzett.

A csapat természetesen részt vesz a 64 bites kód feltörésében is, e sorok írásakor (január végén) a 6047 csapatból a 13. helyen áll. A csapat természetesen szeretettei vár mindenkit, aki szívesen segítene számítógépe teljesítményével. A levelezőlistára feliratkozni, illetve a csapattal kapcsolatba lépni az ELTE Web-címén lehet.

●

Végül egy személyes tapasztalat. Aki részt vesz a kulcsok végigpróbálgatásában, úgy érzi, hogy valami nagyon nagy dolog részese. Minden egyes újabb gép bekapcsolása a keresésbe élményt jelent, hiszen a résztvevő arra törekszik, hogy növekedjen a naponta visszaküldött blokkok száma. Érzi, hogy tartozik valahova: a világ legnagyobb számítógépéhez.

Giczy Gergő

- www.elte.hu/~rc5/
- www.distributed.net
- stats.distributed.net
- http://rc5stats.distributed.net/cgi/tmsummary.idc?TM=1170
- A negyedik RC-törés. CHIP, 97/12/84
- Nyílt titkok. CHIP, 98/1/90

Online-kapcsolat mindenek felett

Az Online Informatikai Rt.

a banki szoftverrendszerek területén szerzett, közel tízéves

tapasztalatával

és kiválóan képzett, fiatal szakembergárdájával immár a

legnagyobb

integrált banki rendszereket telepítő hazai fejlesztőként áll

partnerei szolgálatában.

A professzionálissá fejlesztett, nagy megbízhatóságú,

integrált rendszereink

tökéletes megoldást nyújtanak partnereink mindennapi

feladatainak megoldásához.

Saját rendszereink mellett csúcsminőségű adatbázis-kezelő,

fejlesztő- és Internet

eszközökkel és szolgáltatásokkal állunk ügyfeleink rendelkezésére.

A megbízhatóság,

a folyamatosság, a tökéletes rendszerilleszkedés képezi az

összekötő hidat

cégünk és ügyfeleink magas színvonalú kapcsolatában.

Online

Online Informatikai Rt. 1032 Budapest, Vályog u. 3. Tel.: 437-0700, Fax: 437-0702, http://www.online.hu

Friss hajtás

Hein Nederveen úrral, a tavaly csődöt jelentett, idén tavaszra azonban ismét szárába szökkenni készülő Tulip Computers kereskedelmi igazgatójával magyarországi látogatása alkalmából beszélgettünk.

Tavaly nem kis megdöbbenést keltett a korábban Európa legnagyobb PC-gyártójának számító holland Tulip Computers csődbejelentése. Nem sokkal előtte még új gyár és székhely avatásáról érkeztek hozzánk hírek a tulipánok országából.

CHIP: *Nederveen úr, a Tulip Computers hosszú hónapokon át nem hallatott magáról. Mielőtt újjáélesztési stratégiájukról szólna, kérem foglalja össze a csődbe torkolló előzményeket!*

Hein Nederveen: 1997-ben a Tulip Computers B.V. két jelentős beruházást eszközölt: új gyárüzemet és új irodaépületet is avattunk. Gyárunkban – amely még ma is az egyik legmodernebb európai üzem a kategóriájában – az év tavaszán kezdtük meg a termelést, frissen alkalmazott munkatársaink pedig birtokukba vették a gyárépület mellett emelt irodaházunkat. A nagy arányú költözködés, a gyár beüzemelése azonban nem ment zavartalanul. A gyártás akadozása csúszásokat okozott a szállítási határidőknél, és a vállaltnál kevesebb számítógéppel is készültünk el. Innen egyenes út vezetett az eladások visszaeséséig, majd a likviditási gondokig.

Mindezek következtében 1998 áprilisában a Tulip Computers fizetésképtelenné vált, és az úgynevezett „11. cikkely" értelmében átmenetileg zárolták számláit *(az az csődvédelmet kért maga ellen – a szerk.)*. Ezzel a felfüggesztéssel párhuzamosan nyomban megkezdtük a tárgyalásokat vállalatunk újjáélesztése érdekében. Próbálkozásaink sikerrel jártak, és tavaly augusztusban a Tulip már ismét egészséges szervezetté nyilváníttatott, tevékenységünket hivatalosan meg-, azaz újrakezdhettük.

CHIP: *Pénzügyi nehézségeik idején több külföldi leányvállalatukat felszámolták, közöttük a magyar irodát is, jóllehet az anyavállalattal ellentétben ez eredményesen működött. Miért húzták le mégis a redőnyt?*

Nederveen: Miként említettem, a történet 11. cikkely által fémjelzett szakaszában különböző stratégiákat dolgoztunk ki vállalatunk túlélésére. A felügyelőbizottság végül azt a megállapodást fogadta el, amit a Koninklijke Begeman Group N.V. (RBG) és volt vezetőségünk kötött egymással. A részvénytulajdonosok közgyűlése pedig június 6-án hagyta jóvá az RBG által előterjesztett átszervezési tervet. Ennek egyik lényeges eleme, egyben az RBG által kikötött feltételek egyike az a „belső átszervezés" volt, amely magában foglalta a külföldi – így többek között a cseh, magyar, lengyel és svéd – kereskedelmi képviseleteink felszámolását, illetve az általuk alkalmazott munkatársaink számának csökkentését.

Hein Nederveen, a Tulip Computers kereskedelmi igazgatója

Így az 1997-es pénzügyi jelentéshez mérten belső kiadásainkat lefaraghattuk, és a nullszaldós gazdálkodás szintjét jelentős mértékben leszállíthattuk. Magyar leányvállalatunk felszámolása azonban korántsem jelenti azt, hogy elveszítettük volna érdeklődésünket az Önök piaca iránt. Továbbra is jelen leszünk hazájukban helyi disztributoraink révén, akik a régióért felelős kolléganőm, Agata Nowakowska hatáskörébe tartoznak.

CHIP: *Hol tartanak jelenleg vállalatuk újjáélesztésében, és elégedettek-e az eddig elértekkel?*

Nederveen: Takarékosan gazdálkodó új szervezetünknek sikerült a nullszaldós költségvetést a korábbinak kevesebb mint a felére csökkentenie. 1998-as pénzügyi évünk könyvvitelét két fejezetre osztottuk: a kifizetések befagyasztásának feloldását megelőző, illetve az azt követő szakaszra. A múlt év első hét hónapja folyamán, a 11. cikkely hatálya idején a Tulip Computers nettó vesztesége mintegy 38 millió holland forintot tett ki. Az 1998-as pénzügyi év egészének eredménye várakozásaink szerint nem fog lényegesen eltérni ettől. Célkitűzésünk a közeljövőre vonatkozóan a 4%-os hasznonnal való működés elérése. Ennek megfelelően 1999-ben már néhány milliós nyereségre is számítunk.

CHIP: *Milyen stratégiát dolgoztak ki hosszú távra? Mit fed meghirdetett szlogenjük, a több mint PC (more than PCs alone)? A Web-oldalukon olvashatók szerint az üzleti vásárlókörre, a professzionális felhasználókra kívánnak összpontosítani. A Tulip PC-ket fogják csúcskategóriás munkaállomásokká fejleszteni vagy inkább a szerverpiacot veszik célba? Esetleg a Tulip hardvert kísérő szolgáltatások kerülnek majd előtérbe termékként, nem utolsósorban mindez úgy értendő-e, hogy lemondanak a magánfelhasználókról?*

Nederveen: Bizonyos ideig Belgiumban, az Egyesült Királyságban, Franciaországban, Németországban, Olaszországban és Hollandiában működnek majd megmaradt leányvállalataink. Az Európai Unión kívüli országokat a Tulip Computers International B.V. szolgálja ki, melynek irodái rosmaleni székhelyünkön találhatók. Ezeken a piacokon két munkatársunk irányítja tevékenységünket, míg a már említett Nowakowska asszony Közép- és Kelet-Európára, a régión belül pedig – legalábbis kezdetben – Magyarországra, Csehországra, Lengyelországra és a balti államokra összpontosít.

Kérdései hallatán szeretnék valamit egyértelművé tenni. A Tulip Computers küldetése lényegét tekintve nem változott: az *üzlet az üzletnek* piaci szegmenst, a vállalati felhasználók körét továbbra is elsődlegesnek tekintjük. Szlogenünkben megfogalmazott stratégiánk pedig a Tulip Computers jövőbeni erősségére utal. Alaptevékenységünk továbbra is a professzionális PC-megoldások – szoftver, támogatás és szolgáltatás – fejlesztése, forgalmazása és eladása. Ezért a Tulip Computers számára a felhasználó elvárásai ebben a tekintetben mérvadók.

Nem szabad megfeledkeznünk azonban kutatással és fejlesztéssel foglalkozó részlegünk felhalmozott szakértői tudásáról

sem. Ezt az évek során szerzett tapasztalatot nem csak vállalatunkon belül kívánjuk hasznosítani és partnereinkkel megosztani, hanem mások számára is hozzáférhetővé tesszük. Külön hangsúlyoznám az e-business, az elektronikus kereskedelem területét, amelynek a Tulip Computers jövőjének alakításában rendkívül nagy szerepet szánunk. Természetesen részvényeink árfolyamának emelésére törekedünk a nyereségesség révén, célunk a folytonosság biztosítása, piaci részesedésünk növelése. Egy felhasználóbarát és hatékonyan működő technológia megbízható, sőt meghatározó jelentőségű szállítójaként látjuk magunkat, aki vásárlóival és beszállítóival egyaránt tartós kapcsolatokat teremt és ápol.

CHIP: *Mely cégekkel állnak kapcsolatban, és mikorra tervezik új termékbejelentéseik megtételét?*

Nederveen: A Tulip Computers partnereinek sorába az Intel és a Microsoft mellett pillanatnyilag a gyártás tekintetében stratégiai jelentőségű Ingram Micro Frame-

A Tulip Computers új épületei Rosmalenben

works tartozik. Új asztali gépeinket és a jelenleg fejlesztés alatt álló szerverünket hamarosan bemutatjuk Hannoverben, a március 18–24. között megrendezésre kerülő Cebiten. Ezeket a rendszereket az év második negyedében kezdjük forgalmazni. A hannoveri kiállításon megtartjuk új, immár az e-business szellemében készült Web-helyünk online premierjét is.

CHIP: *Milyen terveket szőnek, illetve milyen elvárásokat fogalmaztak meg a magyar piac vonatkozásában? Gondolnak-e leányvállalatuk újraindítására, vagy kizárólag disztributoraik révén kívánnak jelen lenni hazánkban?*

Nederveen: Más országokhoz hasonlóan Magyarországon is legtöbb három helyi disztributorral – Önöknél a HRP-vel, a Kerorggal és a Kventával –, valamint egy szolgáltatást nyújtó üzleti partnerrel kívánunk együttműködni. Vállalatunknál külön felelős munkatárs viseli gondját a régiónak, melyhez Magyarország is tartozik, ezért okkal bízunk abban, hogy a kommunikáció közvetlenebb és zavartalanabb lesz közöttünk, mint azelőtt. Tisztában vagyunk a jótállás és a szervizszolgáltatás jelentőségével, melyek fejlesztéséért minden tőlünk telhetőt megteszünk a magyar piacon is.

Nem jelenthetjük ki egyértelműen, hogy magyar irodánkat soha többé nem kívánjuk megnyitni. Egyelőre azonban a Tulip Computers meglévő európai irodáiban zajló fejlesztésekre kell összpontosítanunk.

Kis Endre

intel inside
pentium II

Dell szerverek
az
SMP - től

POWEREDGE® 2300
POWEREDGE® 6300

Tel.: 350-0464
E-mail: dell@smp.hu

Tervezés és beszámolás

A SZKI Comshare vezetői döntéstámogatási megoldásának főbb elemeit előző számunkban ismertettük. Ezúttal nézzük meg, hogy a vállalati tervezés legfontosabb követelményei hogyan valósulnak meg a Comshare BudgetPlus rendszerben.

Írásunk előző részében az egységes vállalatimodell-szemlélet jelentőségét ecseteltük. A Vezetői Döntéstámogató Megoldás SZKI Comshare-féle megközelítésének lényege az egész vállalatra jellemző egységes és helyesen felállított gazdasági-üzleti modell. A biológus, a vadász, a szűcs és az állatkerti látogató számára ugyan más és más szempontból lényeges a róka, de ettől még ugyanaz az állat marad. Az eltérés csupán abban van, hogy szándékainktól függően más metszetet képezünk, más nézőpontból közelítünk a vállalati modell és a háttérben lévő adatbázis felé. A Comshare termékek használata egységes szemléletet valósít meg egy adott vállalaton belül a vállalat üzleti folyamatainak tekintetében.

A vállalatirányítás mindennapi megvalósulását egy szabályozott, zárt körfolyamatként képzeljük el. Kiindulópontunk a tervezés, melynek vállalati szintű egységes eszköze a BudgetPlus. A tervezést követi időrendi sorrendben az irányítás (beszámolás, elemzés), illetve a vállalat mindennapi életében visszatérő tevékenységek: a termelés, a készletgazdálkodás, a humánpolitika, a raktározás, a logisztika stb. A körfolyamat harmadik szakasza a visszacsatolás, a várható értékek alapján született javaslatok, intézkedések, melyek visszahatnak a tervezésre.

Írásunk előző részében beszéltünk a többdimenziós gondolkodás lényegéről. A Comshare-féle megoldást szimbolizáló többdimenziós „kockát" (azaz ezt a 7-8 koordinátás rendszert) a körfolyamat közepére kell helyeznünk. A felhasználó feladata függvényében ugyanahhoz az egyetlen – számítástechnikai alapon megvalósuló – rendszerhez kapcsolódik, de a folyamat különböző pontjain lép be a rendszerbe. Technológiai szempontokat figyelembe véve a Comshare BudgetPlus egy egyszerű kliens-szerver architektúrájú rendszer, amely támogatja az elfogadott nemzetközi standardokat, és magába integrálja a meglévő tranzakciós rendszereket.

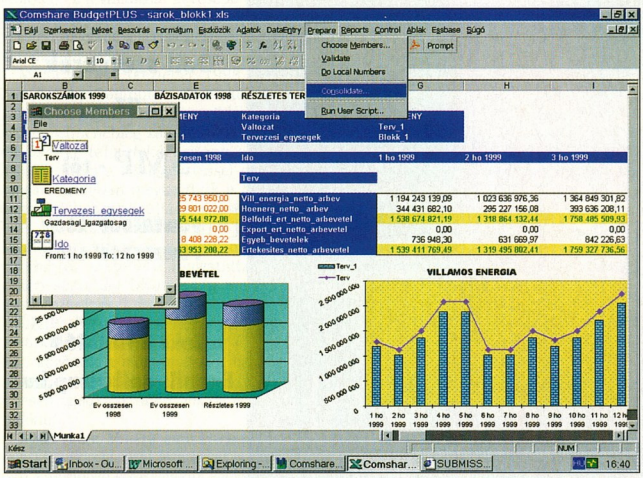
Mivel az SZKI Comshare vállalati döntéstámogatási megoldásának lényegesebb elemeit már részletesen ismertettük, nézzük meg ezúttal, hogy a vállalati tervezés legfontosabb követelményei hogyan valósulnak meg a Comshare BudgetPlus rendszerben!

Tervezési időtávok: A BudgetPlus összhangot teremt a különböző időtávú tervek között. Integrálja az egész tervezési folyamatot, beleértve az operatív, üzleti, stratégiai tervet, a tényleges adatok mérését és az előrejelzett tervváltozatokat. Lehetővé teszi a stratégiai elképzelések lefordítását taktikai célokra. Ez azért jelent előrelépést, mert a tervezést mint állandó folyamatot kell vizsgálni. A stratégiai tervek az operatív tervbe jutnak el, az operatív tervben és az előrejelzés eredményeiben rejlő eltérések pedig a terv megváltoztatásához vezetnek. A tervezési folyamat minden egyes részének az eredménye az egyik fázisból a következőbe kerül.

Azok az applikációk, amelyek nem integrálódnak folyamatként, adatinkonzisztenciát, valamint karbantartási többletköltséget okoznak, mert a tervezési folyamat részei elkülönülnek. Ez könnyen ahhoz vezethet, hogy az operatív terv nem követi a stratégiai terv lépéseit, és nehézségeket okozhat a tényleges teljesítmény és terv összevetésében is.

Reális terv összeállítása: A vállalathoz illesztett modellben azokat a legfontosabb külső- és belső környezetre jellemző tulajdonságokat is tárolhatjuk, amik alapvetően meghatározzák a vállalat tevékenységét (például piaci információk, árfolyamok, tőzsdei trendek stb.).

Komplexitás: A tervezésnek a vállalat egészére ki kell terjednie. A modellben szerepelnie kell a vállalat minden gazdálkodási területének, részletes szervezeti felépítésének (például tervezési egységek bontásában). Egységesen értelmezett tervezési folyamat, rendszer-



Automatikus, konszolidált tervezés

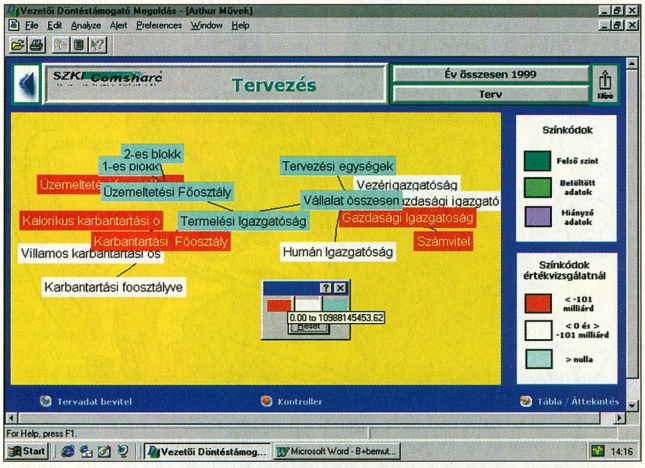
szintű tervezési szemlélet és integrált, tartalmilag összehangolt vállalati terv valósul meg.

Ez azt is jelenti, hogy a felhasználók jobban összehangolhatják munkájukat, mivel állandó visszajelzéseket kapnak a stratégiai, az operatív tervezési és a beszámolási területeken. A BudgetPlus révén figyelni lehet a tényleges teljesítményt, amihez hozzá lehet csatolni az előrejelzéseket, így a tervezési folyamat nem egy elkülönített környezetben jelenik meg.

Rugalmasság: A kialakított modell felépítése rugalmasan változtatható, ahogy a mindennapi gyakorlat (a szervezeti felépítés, a termék- vagy szolgáltatásstruktúra változása) megköveteli. Nincs szükség speciális számítástechnikai ismeretekhez a változtatások átvezetéséhez, melyek azonnal életbe lépnek, így a felhasználók mindig a naprakész modellt látják.

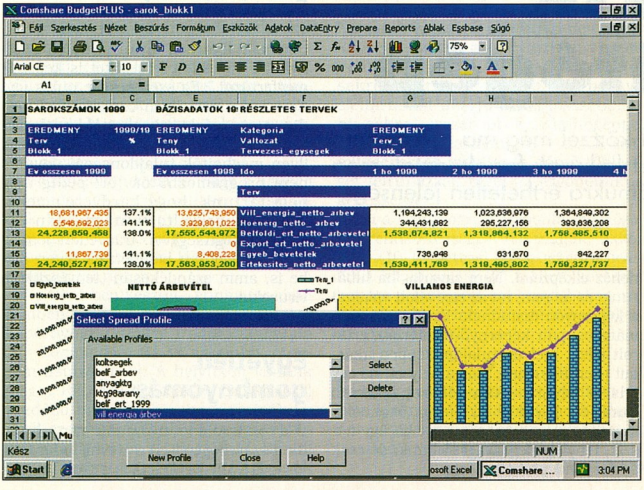
A BudgetPlus a vállalat működési igényeinek megfelelően alakítható ki. Például a marketing számára lehetővé teszi, hogy vevők és/vagy termékek szerint tervezhessen és készítsen beszámolókat. A BudgetPlusszal a legkülönbözőbb változások is rugalmasan kezelhetők. Ellenőrizhetővé és vezethetővé válik a tervezés, mely így nem uralkodhat el öncélúan a többi folyamat felett.

Beszámolás: A BudgetPlusszal a felhasználók tervük eredményeit összehasonlíthatják a stratégiai célkitűzésekkel. A vezető láthatja, mely területek számadatai térnek el, illetve „lóg-nak ki" a sorból, és az okok feltárására összpontosíthat. A Comshare termékbe integrált Decision megoldásával lehetővé válik a tényleges és az előrejelzett teljesítmény mérése, valamint ezeknek a tervvel való összehasonlítása egyetlen megoldásban.



Hatékony tervezést támogató funkciók

Vezetett elemzés segíti a problémás területek feltárását

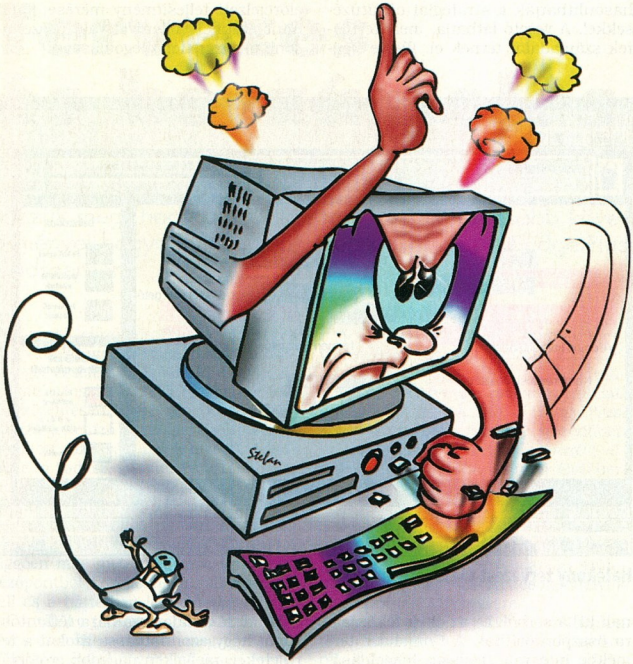


Minden vállalat számára létfontosságú, hogy azonnal lássa azokat a területeket, melyeken nagyobb erőforrásokat kell összevonnia, a piaci változásokra azonnal reagálni tudjon, és mindig ura maradjon a vezetési döntés helyzeteinek. Megoldásunk főként arra fektet hangsúlyt, hogy a vállalat vezetői időben átlássák a vállalatnál zajló folyamatokat, és időben meghozzák a szükséges üzleti lépéseket.

A vezetők és felhasználók hozzáférhetnek az információkhoz és elemezhetik azokat hálózaton és Interneten keresztül is.

A BudgetPlus termékkel lehetővé válik a vállalatok számára, hogy stratégiájukat személyes taktikai lépésekre lehessen lefordítani. Proaktív módon és automatikusan nyomon követhetik az elért eredmények és a célkitűzések különbségeit, ezáltal trendek fedezhetők fel, és lehetőség van a különbségek kiemelésére is. A BudgetPlus megoldás így lehetővé teszi, hogy mihamarabb intézkedéseket hajtsanak végre, valamint a lehetőségeket már a felmerülésük pillanatában kiaknázhassák.

Baki Judit *Comshare-zakértő –*
Kárász Vilmos,
a SZKI Comshare marketingigazgatója



Haragszik a számítógép

Írásunk olyan korabeli, hellyel-közzel még ma is fellelhető nézetek között tallóz, melyeket laikusok fogalmaztak meg maguknak a PC-használat számukra érthetetlen jelenségeinek magyarázatára.

A (nem is olyan) régmúlt DOS-os, illetve C64-es időkben elterjedt nézet szerint ha a számítógép előtt ülő ember elrontott valamit, és az operációs rendszer erre hibaüzenettel válaszolt, a lehető leggyorsabban le kellett törölni a képernyőt, nehogy a számítógép megjegyezze botlásunkat, és azt követően másképpen működjön. Más szóval: megharagudjon ránk a számítógép. Valójában a számítógépnél türelmesebb „lényt" nehéz elképzelni. Nem zavarja, ha hibázunk, és az sem, ha az erre adott válaszai a képernyőn maradnak. Ezek a gép számára csupán képernyő-memóriában tárolt jelek, melyek tulajdonképpen akármit jelenthetnének. Más a helyzet, ha egy jelszót egymás után sokszor hibásan írunk be. Ilyenkor biztonsági okokból a számítógép letilt bennünket – ha úgy tetszik, tényleg megharagszik ránk, de csak a következő próbálkozásig.

Csak játékra kell...

Számítástechnikai boltok eladói hallhatják ezt sokszor: „Elég lesz a legolcsóbb, alapkiépítésű számítógép, mert csak játékra kell." Napjainkban sajnos ez a nézet már kissé elavult. A Doom nevű játékprogram megjelenése óta ugyanis a játékok diktálják a PC-s hardverfejlesztések ütemét és irányvonalát, így aki játékra akarja használni a gépét, annak olykor a legdrágább, legerősebb számítógép képességei sem elég jók.

Sok szülő – ahelyett, hogy örülne – panaszkodik, hogy gyermeke örökké csak játszik a számítógéppel! A számítógépes játékok többsége ugyanis nagymértékben fejleszti a reflexeinket, koordinációs képességünket és találékonyságunkat.

A napjainkban népszerű valósidejú stratégiai játékok olyan játékos tanulást tesznek lehetővé, aminek a gyümölcse lehet, hogy csak sok-sok év múlva érik be. Versenyszellemmel átitatott életünkben a változtatni akarás, a jó stratégiai érzék, a találékonyság olyan kincset érő tudásnak számít, aminek a játékos keretek között történő, tehát önkéntes és motivált elsajátítását felpanaszolni nem mindig jövőbe mutató dolog.

A szimulátorok és a véres lövöldözős játékok is többet használnak a reflexeknek, mint ártanak a tévéhíradókon és mozifilmeken edzett lelkivilágnak. A számítógépes játékot gyermekének megtiltó szülőnek ezt mindenesetre érdemes mérlegelnie.

Szupervírusok

„Ma már léteznek olyan vírusok, amelyek az írásvédett lemezeket is képesek megfertőzni." Ez szerencsére nincs így. Nem is lesznek ilyen csodavírusok addig, amíg a lemezmeghajtókban hardveralapú írásvédelmet alkalmaznak. Az ilyen meghajtók tulajdonságai ugyanis nem programozhatók, ott pedig még nem tartunk, hogy hardverelemeket tudnánk megváltoztatni pusztán egy szoftver segítségével. Írásvédett lemezt tehát nyugodtan betehetünk olyan PC-be is, amin szándékosan „tenyésztik" a vírusokat.

Egyetlen gombnyomásra?

„Ha rossz gombot nyomunk meg, elromlik a számítógép." Ez a „tévhit" mára valósággá vált. De keletkezésekor, az egy-

kártyás gépek idejében még nem lehetett ilyet csinálni.

A titok nyitja az operációs rendszer betöltési módjában rejlik. A régi számítógépeknél ROM-ból töltődött be az operációs rendszer, tehát azt a gép szétszedése nélkül semmilyen eszközzel nem lehetett megváltoztatni úgy, hogy a következő bekapcsolás után szervizbe kelljen rohannunk vele.

Az IBM PC megszületése óta a számítógépek háttértárolóról töltik be az operációs rendszert, ami sebezhető. Ezt a háttértárolót billentyűzetről át lehet írni úgy, hogy eltűnjön róla az operációs rendszer. Ezt követően okkal mondhatjuk, hogy elromlott a számítógép, hiszen bekapcsolás után nem indul el. A megfogalmazás persze sántít, mert szó sincs arról, hogy a számítógép, tehát a hardverelemek bármelyike elromlott volna. A PC-kben ebben az értelemben az alapszintű vezérlőprogramot, a BIOS-t tároló flash memória átírása jelenthet problémát – csakhogy ehhez a legtöbb alaplapon jumpereket kell állítgatni, amit azért véletlenül elég nehéz keresztülvinni.

Az elromlás fogalma tehát egyelőre a háttértár adatainak a meghibásodására vagy megsemmisülésére korlátozódik, és semmiképpen sem jelenti azt, hogy nagy értékű hardverelemeket ily módon könnyedén tönkre lehetne tenni.

Visszatérés a jövőbe

A játékfilmekben szereplő számítógépek szinte minden esetben élénk csipogás kíséretében jelenítik meg a karaktereket képernyőjükön. Ez a valóságban – kevés kivételtől eltekintve – nem így történik. Miként az sem szokványos, hogy e filmbeli számítógépek sohasem egy menetben írják ki szövegeiket a képernyőre, hanem szakaszosan, betűnként vagy soronként.

Megfigyelhetjük azt is, hogy a filmbeli számítógépek szinte sohasem használnak Windowst vagy DOS operációs rendszert. MacOS vagy valami egészen speciális, sohasem látott operációs rendszer fut rajtuk.

Az 1984-ben készült Terminator című filmben például amikor a Terminator képernyőjére szöveg íródik, valójában egy Commodore 64-es assembly program listázódik ki. A helyükön vannak még a REM paranccsal és csillagokkal kezdődő programozói megjegyzések is. Ezek szerint a 2029-ből jött, mesterséges intelligenciával „megáldott" kiborg „agya" nem más, mint a C64-esek 6510-es jelű 8 bites, 0,98 MHz-es mikroprocesszora. Vajon a katonai rendszereket irányító – egyébként valóságban is létező – SkyNet csak ilyen számítógép tervezésére lenne képes?

Hasonló anakronizmust tapasztalhatunk a Knight Rider című sorozatban is, melyben a kamionba szerelt szuperszámítógép rendszeresen egy C64-es Basic programot listáz ki. Ebből „szülik" a szereplők a nyomozáshoz szükséges „adatokat", sőt ez tölti föl az autó K. I. T. T. intelligens számítógépének memóriáját is.

Képernyők védelmében

Irodákba belépve gyakori látvány az érkezők felé fordított monitorok csendélete. Egy teremtett lélek nincs a közelükben, az egyetlen mozgás a Windowsok jól ismert képernyővédő mintáinak rohangálása.

Erre két magyarázat lehetséges. Az egyik, hogy a bejáratot fikszírozó monitorok magamutogató célokat szolgálnak. Azt hivatottak jelezni, hogy e komoly cég alkalmazottai bizony számítógéppel dolgoznak, ami tekintélyt kell(ene) hogy parancsoljon. A másik – sokkal kézenfekvőbb – lehetőség az, hogy e számítógépek felhasználói vagy karbantartói még nem teljesen ismerik az új monitorok tulajdonságait.

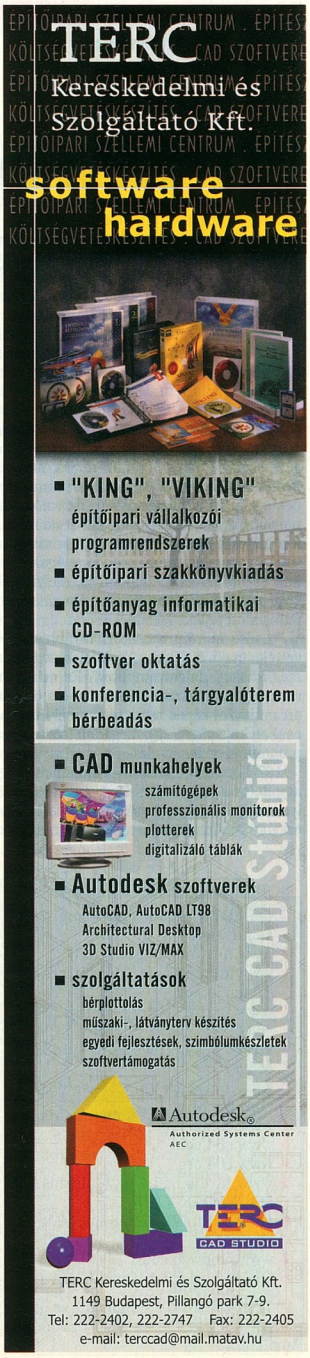
Ősrégi monitorokat közelről megfigyelve betűmintákat láthatunk a képernyőbe égve. Esetükben használt volna a windowsos képernyővédelem – már ha létezett volna ilyen akkoriban. Napjaink korszerű monitorai nem érzékenyek a sokáig azonos helyen világító betűk vagy képek okozta megterhelésekre. Ezért ha valóban a képernyő élettartamát akarjuk meghosszabbítani, sokkal ésszerűbb a számítógéppel kikapcsoltatni a monitort – a mai számítógépek és monitorok döntő többségét felruházzák ezzel az ergonomikus képességgel.

Ha a számítógépet naponta megközelítő rendszerességgel használják, akkor kellő (10-15 perces) hosszúságúra beállított kikapcsolási idő mellett kevesebbet árt a többszöri ki-, majd bekapcsolás, mint ha a monitor egész nap folyamatosan üzemel.

●

Írásunk példái természetesen fiktívek, nem kívánunk vele senkit megbántani. Amennyiben valaki magára ismerne, az pusztán a véletlen műve lehet.

Giczy Gergő



In memoriam C=64

Egykoron sokunk szemében a Commodore 64 volt *a* Számítógép. Mára a helyzet kissé megváltozott. Írásunkban munkatársunk visszaemlékezését olvashatják a hőskorról.

A mikroszámítógépek időszámítása valójában nem 17 éve, a kisgépeknél, hanem 1971-ben kezdődött: ekkor jelent meg az első mikroprocesszor, az Intel 4004. Ez volt a „nagy vállalkozás" első lépése, ekkor rakták le a mai számítógépes világ alapjait és határozták meg az irányvonalát. Innen vezetett a számítógépes szemmel nagyon hosszú, de valójában nagyon rövid idő alatt megtett út oda, ahol ma tartunk. Ez az út azonban korántsem volt egyenes. Jócskán tele van elágazásokkal, és bizony zsákutcákkal is, melyeknek vége egy-egy nagyon ígéretes, ám valamiért félresiklott fejlesztés emlékét őrzi.

Az első mikroprocesszort továbbiak követték, majd 1973-ban új kifejezést ismert meg a világ: „microcomputer". Ez már nem csak egy processzort takart, hanem önállóan működni képes rendszert, amely parancsokat hajt végre egy megadott sorrend, a program szerint.

1975-ben Bill Gates és Paul Allen megalapította a Microsoftot. Hogy ez a lépés milyen mély hatást gyakorolt a fejlődésre – nos ezt úgy gondolom, nem szükséges részletezni. 1976-ban megjelent az első 5,25 colos „minifloppy" meghajtó, amely eldöntötte az adattárolás egyik alapvető módját. 1980-ban megszületett egy rémálom: az EdLin „szövegszerkesztő". Kicsivel később elkészült a Microsoft IBM gépekhez készített operációs rendszere, az MS DOS 1.0, majd 1981-ben az első Intel 8088-as processzorral szerelt IBM PC. Ekkor már ugyancsak működik az első merevlemez, az 5 Mbyte-os Apple ProFile.

A klasszikus C64

Tehát a 80-as évek elején gyakorlatilag a PC minden ma ismert alapvető alkatrésze kész volt, és az út is adva volt a gyors karrierhez. Csakhogy ez a karrier valamiért nem akart elindulni. A világ ugyanis még nem ismerte föl az IBM PC-k nyújtotta lehetőségeket, így az átütő sikerre egy kicsit várni kellett – nagyjából tíz évet.

Az IBM gépek rohamos elterjedését más is hátráltatta: az akkoriban egyre népszerűbbé váló egykártyás személyi számítógépek. Ezeknek több típusa volt forgalomban. Biztosan sokaknak ismerősen csengenek a nevek: Atari, Apple, Spectrum, Commodore, és a sort még folytathatnánk. Az alábbiakban a Commodore-ra térek ki részletesebben, hiszen leginkább ezek a gépek uralták a háztartásokat.

A Commodore-ék népes családnak számítanak. Bár nagyon hasonlítanak egymásra, belső felépítésükben jelentős különbségek vannak. C16, Plus/4, C128 vagy az Amiga... és persze a C64 („C=64"), amely szinte legendássá vált. Nincs ember, aki ne hallott volna róla. 1982-es megjelenése után rövid idő alatt több mint 22 millió darabot adtak el belőle. Ezzel az akkori IBM PC nem tudott versenyre kelni.

E gép korabeli felhasználói közül is kevesen tudják, hogy kedvencükbe számos olyan előremutató újdonságot építettek be a fejlesztők, ami az IBM PC-ben és utódaiban csak évekkel később jelent meg. Ráadásul akkoriban sokkal több szakkönyv jelent meg C64-hez, mint bármely más kisgéphez, így belső felépítésének ismeretében roppant egyszerű volt programozni. Ezzel éltek is a programozók: a C64-hez megjelent játékok számát eddig még nem sikerült felülmúlnia egyetlen más géptípusnak sem.

Itt szeretnék tisztelegni e gép programozói előtt: 64 Kbyte memóriába – amely ma a Windows 9x COMMAND.COM-jához sem elegendő – kellett bezsúfolniuk az egész programot. Ha nem fért bele, akkor néhány lemezre biztosan ráfért. A hozzá készült kétoldalas lemezeken oldalanként 160 Kbyte fért el, és nem túl sok olyan játék volt, amelyik nem fért el két ilyen lemezen. Egy kétlemezes játék helyigénye tehát összesen 640 Kbyte volt. Ma a legtöbb PC-s játék egy egész CD-ROM-ot elfoglal, ami 640 Mbyte! Ezek a játékok vajon 1024-szer nagyobb élvezetet nyújtanak? Nem hiszem. Míg a C64-nél és a többi kisgépnél kínosan ügyelni kellett a megfelelő erőforrás-kihasználásra,

Az egymilliomodik, aranyozott C64

Az első sorozat

- metalab.unc.edu/pub/micro/commodore/
- www.nic.funet.fi/pub/cbm/
- www.devili.iki.fi/Computers/Commodore/
- www.inxpress.net/~redcat23/c64/
- stratus.esam.nwu.edu/~judd/fridge/
- www.ncf.carleton.ca/~ag090/cbmring.htm
- www.commodore.net
- www.c64.com
- www.c64.org
- www.tardis.ed.ac.uk/~alexios/MACHINE-ROOM/
- www.hut.fi/Misc/cbm/pics/Machines/
- www.cmdweb.com/
- www.student.informatik.tu-darmstadt.de/~mjk/
- CD-nken a \CIKKEK\C64 könyvtár

CBM Commodore 64 (1982–1992)

1982 januárjában a CBM bemutatta a közönségnek új termékét. A C64 megszületett. Rövidesen meghódította a világot és sokunknak kulcsot adott a kezébe – kulcsot egy másik korszak kapujához. 10 éve alatt soha nem látott tömegekkel szerettette meg magát. Játékok, programok, emlékezetes napok. De a 10 év eltelt, s Ő megöregedett – egyszer minden szép történet véget ér. Az utolsó Commodore 64 1992-ben készült, majd 1994-ben, 12 évvel a piacvezető siker elérése után a Commodore Business Machines a német Escom része lett. Az új Commodore gép létrehozásáról szóló álmok már nem valósulhattak meg. És a C64? Ki tudja... Valószínűleg már soha nem készül új darab belőle.

A hajdani nagy legenda meghalt. Fizikailag. „Szellemibb" formában, az emulátorokban azonban tovább él, és azt hiszem, hosszú élete lesz – megérdemli. Ezek az emulátorok az összes nagy számítógéptípusra és operációs rendszerre elkészültek, így övé az örökkévalóság. A szobámban gyakran a sarokba vetődik a tekintetem. Itt bújik meg három Commodore 64 – ma már kicsit szerényen. Egyikük – bár beépített hanggenerátora már nem működik tökéletesen – különösen közel áll a szívemhez. Ez ugyanis az a szerkezet, amelyik idestova 12 évvel ezelőtt fölkeltette érdeklődésemet a számítógépek iránt. Ma már többet pihen, mint annak idején – de Ő valószínűleg nem érzi: az idő lassan elmúlt fölötte. Valahányszor bekapcsolom, kötelességtudóan villogtatja világoskék kurzorát. Amikor beírom a LOAD parancsot – ezt Ő csak ASCII kódok formájában értékeli – elgondolkodom: milyen gyorsan eltelt 12 év! Megszűnik a világ körülöttem, és behunyom a szemem. De a gép erre nem képes – így el nem titkolhatom, hogy ilyenkor bizony szemeimből pár csepp könny kicsordul.

addig ma senki nem foglalkozik ezzel. Igazuk is van: egyszerűbb és olcsóbb ráírni a dobozra az ajánlott hardverkonfigurációt – melynek általában a kétszeresével már élvezhető a játék –, mint odafigyelni a legtakarékosabb erőforrás-kihasználásra.

A Commodore gépek több területen is úttörők voltak. A Commodore VIC20 az első színes otthoni, a C64 a legtöbb példányban eladott, a C128 az első többplatformú (Basic 7.0, Basic 2.0, CP/M), az Amiga 1000 pedig az első multimédiás számítógép. Íme néhány tulajdonság, amely nagyban hozzájárult a C64 sikeréhez:

- Volt benne egy háromcsatornás FM hanggenerátor, a SID chip, valamint ki-/bemenet és keverő. Ez a PC-khez csak sok évvel később jelent meg Sound Blaster néven.
- Az egyik időzítő, a CIA chip 8 bites programozható ki-/bemenete, a User Port ugyancsak megelőzte a PC-k kétirányú párhuzamos csatolóját.
- Az adatbusz és a címbusz kivezetései, az Expansion Port – az elv később VESA local bus néven vált ismertté.
- Az egyetlen számítógép, amely spriteokat (kis lebegő alakzatok a valódi kép fölött) kezel a videovezérlő VIC chip jóvoltából. Ugyanez a chip képes 320×200 képpontos felbontásban 16 színt kezelni. Az akkori játékokhoz ez ideális felbontás volt.
- Audio/video, valamint tévékimenet volt rajta. Bármilyen PAL rendszerű televíziókészülékhez csatlakoztatni lehetett. Ma sem széles körben elterjedt a tévé- vagy videojel-kimenettel rendelkező videokártya.

A C64 alaplapja

És mindehhez jött a C64 rendkívül megnyerő ára. A megjelenés évében 600 dollár, majd egy évvel később 200 dollár. Az IBM PC fekete-fehér megjelenítővel és extrák nélkül is 3000 dollárba került akkoriban. Egy közös dolog volt azért a két típusban: kevesen tudják, de a C64 Basic interpretert a Microsoft készítette...

●

1987-ben nekem is jutott egy Commodore 64 – csempészáruként Bécsből, 30 ezer Ft-nak megfelelő keményvalutáért.

Az új C64-eshez magnó tartozott, a különféle játékokat pedig szokványos audiokazettáról kellett betölteni. A jó minőségű kazetta alapfeltétel volt a „megbízható" adattároláshoz. Akik sokat használták a magnót, azok tudják: nem volt egyszerű dolog a különböző magnók közötti adatcsere. Ha valaki egy másik géphez vitt kazettát, akkor vitte a magnót is hozzá, amivel olvasható. A titok nyitja az író-olvasó fej pozíciójában rejlett. Ennek magasságát a tisztességesebb szerkezetekben állítani lehetett, ami lehetővé tette a más „fejállással" felvett kazetták olvasását is.

Ebből az időből való az első (és utolsó) eredeti commodore-os programom, az Outback. Gyári kazettáját azóta is alufóliába csomagolva őrzöm, mindenféle mágneses tértől minél távolabb. 1989-től lemezmeghajtóval sokkal könnyebbé vált az élet – és a programmásolás. A meghajtó ára szintén 30 ezer Ft körül volt. A Commodore 1541-II jelű lemezegység soros csatolón keresztül kommunikált az alapgéppel, és 5,25 colos, egyoldalas 160 Kbyte-os lemezeket olvasott. Mindenki tudta azonban, hogy az egyoldalas lemezek valójában kétoldalasak, és kivágva a lyukat a lemez másik oldalán lehetővé válik a kétoldalas használat.

1990-ben elkészült az első, majd 1992-ben a második játékom, a CD-mellékletünkön is megtalálható „The AirShip" első és második része. 13, illetve 15 éves fejjel komoly munkák voltak ezek. Sajnos a szerzői jogok miatt nem áll módunkban több játékprogramot föltenni a CD-re, a keretes szövegrészben feltüntetett Web-címekről kiindulva azonban ezrével lehet ezeket letölteni.

Sajnos a Commodore fénye fokozatosan halványulni kezdett. Ebben talán az is közrejátszott, hogy a hatalmas siker elvakította a Commodore Business Machines (CBM) vezetőit, így nem vettek tudomást arról, hogy az IBM elért az otthoni gépektől elvárható színvonalra, és sorra adták ki a C64-hez hasonló szemléletű gépeket: Plus/4, C16, C128, végül pedig jött az Amiga.

1991-ig egyértelműen a Commodore gépek uralták a háztartásokat. Ebben a játékprogramoknak volt a legnagyobb szerepe. Amíg az IBM számítógépeknek nem volt tisztességes megjelenítőjük és hangjuk, addig nem igazán voltak alkalmasak játékra. De 1991-re egyre többen gyártották az IBM-klónokat, ami új lendületet adott a PC fejlődésének. A Sound Blaster és a VGA videorendszer megjelenése után tömegesen készültek a PC-s játékok is. Egyre többen vásároltak PC-t, majd az iskolákban elkezdték tanítani a DOS-t. Ez már azt jelezte: az IBM győzött.

Az addig nagy becsben tartott Commodore gépek rosszabb esetben a kukában végezték, jobb esetben elajándékozták őket. Nekem ma három C64-em van teljes felszereléssel a többi – más típusú – Commodore gép mellett. Azon kevesek közé tartozom, akik úgy gondolják, hogy ezek a számítógépek nem azt érdemlik, hogy a szemétben szilícium- és műanyagdarabokká váljanak.

Giczy Gergő

Az utolsó sorozat

Lássuk a Gurut!

Így tavasz táján szerkesztőségünkben már mindnyájan a barlangjából kicammogó medvét vártuk.

Kellemes meglepetésként azonban a – talán Olvasóink számára sem ismeretlen – Guru érkezett meg. Február óta ugyanis kiadónk, a Vogel Publishing Kft. gondozásában jelenik meg a nagy hagyományú PC Guru szórakoztató és játékmagazin. Izgalmas és sok kalandot ígérő területtel bővült így kiadványaink amúgy is széles palettája.

Játékokról – komolyan

A Guru munkatársai a színvonalas tartalom érdekében rendszeresen látogatják a nagy külföldi – angliai, amerikai, németországi – kiállításokat, hogy a megjelenés előtt akár már fél évvel is kipróbálhassák a leginkább várt játékokat. Időben megismerkedve a programokkal az alapos felkészültség biztonságával mutathatják be azokat, s adhatnak tippeket az olvasóknak.

Az óriási piaci versenyben, az örökös fejlesztési kényszer miatt bekövetkező gyakori változások kikényszerítik a rendszeresen bekövetkező konfigurációváltásokat.

A mind nagyobb gépigényű játékok, a szórakozást, kikapcsolódást kínáló PC-s eszközök megkövetelik a mindig friss hardver- és szoftverismereteket. A lelkes, fiatal csapat feladata felhívni az olvasók, játékosok figyelmét az időben beszerzendő hardverújdonságokra, megismertetni őket a speciális, „csak" játékokhoz fejlesztett eszközök működésével, beszerzési forrásukkal. A lap fontos súlypontí eleme a professzionális Internet-szörfözés: figyelemmel kísérik az egyre inkább teret hódító Interneten játszható programok világát, és az olvasókkal élő kapcsolatot tartanak fenn a Neten keresztül. Ha van rá mód, a szerzők kíváncsi és kritikus csapata részt vesz a programok bétatesztelésében is.

Azok a csodálatos játékok

Ejtsünk néhány szót magukról a programokról, játékokról, melyek nem csak az ifjabb korosztályt képesek a képernyők elé szögezni.

A *kalandjátékok* jól elkülöníthető részt képeznek a játékok világában. Sokan utálják őket, mondván: unalmasak. Sokat kell olvasni bennük – mások viszont pont ezért imádják őket. Azonkívül, hogy e játékok feladványaikkal elgondolkodtatnak, és fejlesztik az elmét, az sem elhanyagolható mellékhatásuk, hogy észrevétlenül megtanulhatunk a segítségükkel angolul.

A *szerepjátékok* térhódítása valószínűleg rohanó világunk hatásaival magyarázható. Mindenesetre egyre többen hódolnak ennek a kategóriának is, melyben a játékos az általa generált karakter szerepében vág neki – legtöbbször világmegváltó – küldetése elvégzésének. Kalandjai során fejlődnek a képességei, és tettei sokszor befolyásolják a történet alakulását.

Az utóbbi években fokozatosan növekedett a *stratégiai játékok* jelentősége. Ez a Command&Conquer című játék megjelenésének köszönhető. Ez volt az első olyan valósidejű stratégiai játék, amely kifejezetten a nagyközönségnek készült. Az egyszerű kezelés és az akkoriban páratlannak számító grafika hatására több millió darabot adtak el ebből a sorozatból. A C&C pergő ritmusa valósággal felpezsdíti a monitor elé ülő emberek vérét.

Nem szabad elfelejteni azonban, hogy akik a szó szigorúan vett értelmében stratégiát keresik, azok inkább a körökre osztott játékmenetet alkalmazó programokat kedvelik, ahol jut idő a gondolkodásra, és nem számít az időtényező. Ebben a kategóriában is számos sikerprogram került a piacra, az egyik legsikeresebb darab minden bizonnyal a Civilization volt.

• A *3D first person shooter* napjaink egyik legnépszerűbb játékkategóriája. Dinamikus fejlődését nagymértékben annak köszönheti, hogy a hardver – ezen belül is főképp a 3D-s technológia – lehetőségei kibővültek. Történelme gyakorlatilag összefonódik az id Soft legendás programozója, John Carmack munkásságával, hiszen az általa fejlesztett programok etalonnak tekinthetők a szakmában. Persze a kategória ellenzőinek is nagy a tábora, amely ráadásul meglehetősen hangosan képviseli véleményét. Ennek az az oka, hogy az emberszimulátorokban általában az erőszaké a főszerep. Mára azonban már szinte mindenki egyetért az-

zal, hogy ha végigjátsszuk a legújabb 3D shootert, az nem jelent mást, mint egy kis kikapcsolódást.

Végül ejtsünk még pár szót egy elég különleges területről, a *szimulátorok* világáról. A szimulációs játékokban szinte minden olyan eszköz előfordul, amivel valamilyen módon közlekedni lehet, akár levegőben, akár közúton, illetve versenypályán. A szimulátorokkal belekóstolhatunk a száguldás, a repülés örömeibe vagy a harctéri izgalmakba. A komoly, élethű szimuláció megvalósítása persze komoly hardvert, kihasználása pedig hosszú gyakorlást igényel.

A lap azonban nemcsak játékokkal, hanem a fiataloknak szóló zenei élettel, filmekkel és könyvekkel is foglalkozik.

Még néhány szó

A Guru jelenlegi gárdája már szinte a kezdetektől együttműködött az újsággal valamilyen formában, de az újonnan jött kollégák is hamar beilleszkedtek a csapatba. Sokan közülük olvasóként kezdték pályafutásukat, de érdeklődésük és tehetségük hozzásegítette őket, hogy a lapkészítő csapat teljes értékű tagjaivá váljanak.

A lap CD-melléklete tartalmát tekintve szervesen illeszkedik a megjelenő cikkekhez, például megtalálhatók rajta a bemutatott programok játszható demó változatai. A készítők igyekeznek olvasói körük igényeit a lehető legteljesebb módon kielégíteni, hiszen a korongra felkerülnek multimédiás alkalmazások, zenék és filmelőzetesek is.

És hogy ne csak a kikapcsolódásról essék szó: a rovatszerkezetbe tagolva találhatunk információkat programozásról, patcheket a speciális játékokhoz használatos hardverekhez, drivereket. Népszerű a 3D-mánia is, melyben bővebben esik szó a 3D-s kártyákról. Természetesen a CD-n ezekhez is bőséges driver- és patchválasztékot kínálnak.

Sok sikert és jó munkát kívánunk új kiadványunk munkatársainak!

Nagy Anna

A 3M BEMUTATJA „A PREZENTÁTOR”

MP 8625 MULTIMÉDIA PROJEKTOR
Súly: 4,9 kg
kis méret
600 ANSI lumen

Egy igaz történet: a TELJESÍTMÉNY és a MOBILITÁS lenyűgöző kapcsolatáról

FÓLIÁK · ÍRÁSVETÍTŐK · FLIP-FRAME™ · MULTIMÉDIA PROJEKTOROK

Szédületes technikai repertoár:
- SVGA (tömörített XGA) felbontás
- PC, Macintosh kompatibilitás
- Audio-, video-, számítógép-csatlakoztatási lehetőség
- Opcionális dokumentumkamera, amivel bármit kivetíthet
- Távirányítóról működtethető, beépített prezentációs eszközök:

KITAKARÁS · KÉPTÖRLÉS · ÓRA · LÉZER-MUTATÓ · DIGITÁLIS NAGYÍTÁS · EGÉR-EMULÁCIÓ

3M vizuáltechnikai megoldások a professzionális prezentációért.

Kérem, küldjenek bővebb információt a 3M multimédia projektorokról!

Név: .....

.....

Beosztás: .....

Cégnév: .....

.....

Cím: .....

.....

Tel.: .....

3M Hungária Kft.
1386 Budapest, Pf. 905
Tel.: 270-7707, fax: 359-0223

3M *Innováció*

A **Polaroid** körpolarizációs monitorszűrők nem olcsók. De mennyit ér **az Ön egészsége**?

A *technológia* jelenti a különbséget.

Melyek a számítógép-használók legjellemzőbb panaszai? ***Szemfáradás, fejfájás, a monitor csillogó fénye okozta fáradtság.*** Mi a megoldás? Polaroid körpolarizációs (CP) szűrők, a csillogó fényt szűrő legtökéletesebb technológia.

A körpolarizációs technológia a Polaroid CP Gold szűrő termékcsalád kiemelkedő teljesítményének kulcsfontosságú eleme. A monitor által kisugárzott fény útját a szűrő elzárja és csak a hasznos, információt tartalmazó részt engedi át.

Nem kevesebb, mint ***12-szer hatékonyabbak más típusú szűrőknél a monitor vakító fénye elleni védelemben, és 14-szer hatékonyabbak a kontraszt javításában.***

Polaroid **CP-Contour Gold**

ajándék
fényképezőgép és film

Polaroid **CP-Universal Gold**

AKCIÓ! Aki legalább 5 darab Polaroid CP Gold monitorszűrőt vásárol, az ajándékba kap egy Polaroid 600cl fényképezőgépet! Ha már kapott fényképezőgépet, minden egyes Polaroid CP Gold monitorszűrő vásárlásakor a fényképezőgéphez való filmet kap ajándékba! Az akció 1998. december 31-ig vagy a készlet erejéig tart.

Jelentősebb forgalmazók: • **COMPOFFICE Kft.** Duna Plaza: 465-1063 Lurdy Ház: 456-1163 • **D2000 Kft.** 1062 Budapest, Andrássy út 6. 269-3215 • **DELLA PRINT BT.** 1095 Budapest, Soroksári út 6. 218-6171 • **JÁSZ Irodaszer Futárszolgálat** 1046 Budapest, Mátyás tér 6. 379-1961 • **Klein Trade** 1086 Budapest, Dankó u. 4-8. 314-6602 • **Pergamon Iroda- és Számítástechnika Kft.** 1134 Budapest, Dózsa Gy. Út 140. 350-6353 - 1032 Budapest, Szőlő u. 76. 367-8197 • **Alku Kereskedelmi Kft.** 8000 Székesfehérvár, József Attila u. 25. (22)310-399 • **Bábolna Computer Kft.** Irodacentrum Tatabánya 2800 Tatabánya, Győri út 28. (34)331-725 • **Bábolna Computer Kft.** Irodacentum Győr 9024 Győr, Bartók B. út 5. (96)318-053 • **BONUS Irodaszer Nagyker.** 6000 Kecskemét, Katona J. út 1. (76)487-014 • **CEO Kft Computer City** 9700 Szombathely Széchenyi u. 4-6. (94)330-900 • **Go-Max Irodatechnika Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.** 4400 Nyíregyháza, Kossuth út 38. (42)407-870 • **Klick Computer Kft.** 3531 Miskolc, Győri kapu 57. (46)428-114 • **M&M Computer Számítás és Irodatechnikai Kereskedelmi Kft.** 7621 Pécs, Teréz u. 15. (72)227-080 • **Nap-Szám Computer** 5600 Békéscsaba, Andrássy út 79-81. (66)451-822 • **PGM Trade Kft.** 6724 Szeged, Csongrádi sugárút 22. (62)498-445 • **ProComp Számítástechnikai Kft.** 8907 Zalaegerszeg, Bíró M. út 8. (92)318-064

Disztribútor: CORWELL Kft., 1155 Budapest, Dembinszky u. 1. Tel.: 306-9060, Fax: 307-6324. Értékesítés csak viszonteladók részére.

Chicony billentyűzetek

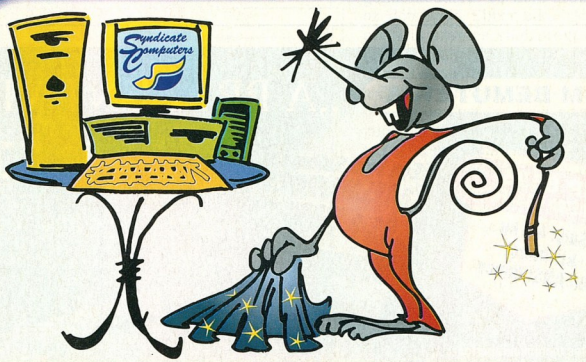
GIGABYTE alaplapok

PHILIPS írható CD lemezek

ARTEC scannerek

Genius joystick, egér

- HARDVER - SZOFTVER
- KIS- ÉS NAGYKERESKEDÉS
- KÉSZGÉPEK ÉS ALKATRÉSZEK
- JÁTÉK- ÉS FELHASZNALOI PROGRAMOK
- SZÁMÍTÁSTECHNIKA - MULTIMÉDIA
- SZERVIZ, TANÁCSADÁS



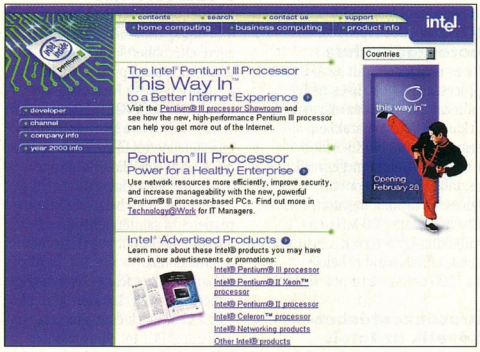
Syndicate Computers

Syndicate Computers Kft. www.syndicate.hu
1111 Budapest, Bartók Béla út 6. • Tel.: 372-7660 • Fax: 372-7670
1072 Budapest, Rákóczi út 40., Union üzletház • Tel./fax: 267-5359/30

E-mail: syndicate.computers@euroweb.hu
Aktuális árlista az Interneten
és a faxbankban (2-333-666/1707)

Intel
A beágyazott védelem ellenségei

Az eljövendő Pentium III-ba ágyazott biztonsági kódnak egyre több ellensége van, sőt egyesek



perelni tervezik az Intelt, de még a Kongresszus képviselői is állást foglalnak a Pentium III azonosítójával kapcsolatban.
A heves vitát az váltotta ki, hogy az Intel bejelentette: egy 96 bites regiszterben tárolná az egyedi processzorazonosító számokat, amelyeket a gyártás során égetnének be. E regiszter – mint látszik – nem törölhető, csupán olvasható.
Igaz ugyan, hogy a processzort egyértelműen azonosító számsorozat nagy segítségére lehetne a rendszergazdáknak, ugyanis használatával könnyebbé válhatna a konfigurációk azonosítása – de ha rossz szándékú egyének jutnak hozzá, akkor sok problémát okozhat. Elég, ha csak arra gondolunk, mi történik, ha webes nézelődéseink közben tudják meg mások az egyedi azonosítónkat.
Eddig 30 Web-hely üzemeltetője fogott össze az azonosítószám kapcsán: ugyanis megfelelő technikákkal nyomon lehetne követni ügyfeleik internetes böngészéseit, sőt meg lehetne állapítani, hogy ki milyen jellegű szolgáltatásokat vesz igénybe az Internet segítségével. További gondot jelenthet, ha abba a hitbe ringatjuk magunkat, hogy azonosítószámunkat mások nem használhatják fel, ugyanis idővel erre is meglesz a megfelelő technika. Vagyis: ha túl sok függ egyedi azonosítónktól, bizony könnyen előfordulhat, hogy saját számítógépünkből tiltanak ki ügyes crackerek.
Az Intel éppen a másik oldaláról közelíti meg a kérdést: amennyiben a processzor sorszáma megmásíthatatlanul azonosítja a felhasználókat, akkor egyes crackerek hiába tudják meg a felhasználói nevet és jelszót, az önmagában kevés ahhoz, hogy egy általunk fizetett szolgáltatást használjanak. Mindemellett az Intel máris jelezte, hogy nem szeretne „Nagy Testvérré" válni, vagyis semmilyen formában nem tárolják az általuk gyártott processzorok adatait, vagyis nem készítenek nyilvántartást a vevők nevéről, illetve az általuk használt processzor azonosítójáról.
Továbbá azt is jelezték, hogy a felhasználó maga kapcsolhatja ki és be a processzor sorozatszámát. További biztonsági intézkedést jelent, hogy a fenti számot véletlenszerűen állítja elő egy program, nem egymás után következnek a felhasznált azonosítók.
Az Intel már megtette az első lépést az érdekek közelítése felé: a hírhedt azonosító alapesetben le lesz tiltva, és csak akkor lesz olvasható, ha a felhasználó ezt engedélyezi.
A kérdést nem érdemes kommentálni, viszont megjegyzem, hogy a hálózati kártyák, sőt sok más hardverelem már régóta tartalmaz egyedi azonosítószámokat, amelyeket ügyes programokkal eddig is ki lehetett olvasni. Ennek ismeretében felmerülhet az a gyanú is, hogy a régóta várt Pentium III egyszerűen további reklámhoz jutott, amint szárnyra kapott a hír a beépített azonosító számsorról.

Meglepő processzorok

Mint előző számunkban már jeleztük: hamarosan várható a mobil Celeron (256 Kbyte másodszintű gyorsítótárral), illetve a 300 MHz-es Pentium MMX megjelenése. Az Intel tartotta ütemtervét: ez év január 25-től már mindkettőből lehet vásárolni.

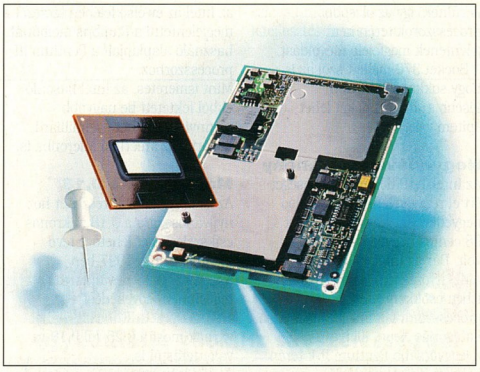
- Intel – Három új chip noteszekbe. CHIP, 99/2/62

Még egy Pentium II

Bár eredeti ismereteink szerint az Intel csak a 300–333 MHz-es Pentium II PE-t jelentette volna meg, a 366-os változat is piacra került a Dixon magos változatból. A PE, vagyis Performance Enhanced, illetve a Dixon mag jelentése: a processzormagba integrálták a 256 Kbyte másodszintű gyorsítótárat. Ezzel a lépéssel az első ilyen Pentium II-k jelentek meg, amelyek feltehetőleg gyorsabbak, mint hasonló órajelű asztali társaik – habár azok mellett 512 Kbyte gyorsítótár van, csakhogy nem a magban.

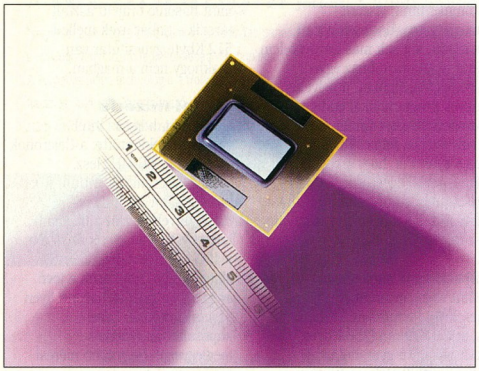
Órajel-mizéria

Úgy néz ki, hogy az Intel véglegesen eldöntötte: a Celeronok FSB órajele 66 MHz lesz, és egyelőre csak a Pentium II-nél használják a 100 MHz-et. Bár a tervek szerint a harmadik negyedévben a Celeronok is elérik a 100-as értéket, az is elképzelhető, hogy csak a jövő évezredben találkozhatunk ilyen processzorokkal. Ezzel kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy több mérési eredmény is kimutatja: elsősorban a beépített első- és másodszintű gyorsítótár mérete és sebessége a meghatározó, a bemenő, FSB órajel csak ezek után következik.



Socket 370

Az Intel egyik fő érve a Slot 1 mellett az volt, hogy a Socket 7-nél technológiai okokból nem lehet megvalósítani a 100 MHz-es Front Side Bus (FSB) órajelet. Ebben feltehetőleg igaza is volt, azonban sokakat meglepetésként ért a hír, hogy egy úgynevezett Socket 370-es tokozásban is elérhetők az újonnan bejelentett Celeronok. Ennek fő okaként az olcsóságot jelölte meg az Intel. Egyes források szerint a Slot 1-es



nyomtatott áramkör és a szerelési műveletek legalább 10 dollárba kerülnek, így az olcsóbb processzorok terén nem jelentenek megfelelő megoldást. A Socket 370 mellett szól az is, hogy sokkal vékonyabb, kisebb számítógépeket lehet építeni vele.

Negyedéves eredmény

Az Intel 1,19 dolláros nyereséget ért el részvényenként az utolsó negyedévben. Egy évvel ezelőtt 98 centes negyedévi nyeresége volt. Bár az Intel év közben az AMD nyomásának hatására több ízben csökkentette processzorainak árát, a felsőbb kategóriás Xeon, illetve a leggyorsabb Pentium II-k terén behozta a Celeronoknál és az olcsóbb Pentium II-knél elvesztett hasznot. Mint a tavalyi év zárása után látható volt, az Intel piaci részesedése 75,7%-ra esett vissza az egy évvel korábbi 87,1%-ról, míg az AMD-é 6,6%-ról 15,5%-ra ugrott.

100 millió a Samsungnak

Az Intel következő kiszemelt memóriagyártója a Samsung. 100 millió dollárt fektettek a dél-koreai chipgyártóba. (Ez körülbelül 1%-nyi részvényvásárlást jelent.) A nem titkolt tervek szerint ezzel a pénzügyi injekcióval is a Samsung RDRAM (Rambus DRAM) gyártását segítik elő, hogy igen hamar rendelkezésre álljon a megfelelő mennyiség, ugyanis az Intel az év első felében tervezi megjelentetni a Rambus memóriát használó alaplapjait a Pentium III processzorhoz. Mint ismeretes, az Intel hasonló okból fektetett be nagyobb mennyiségű pénzt – félmilliárd dollárt – az amerikai Micronba is.

Már látszik a 0,18

Az Intel egyre több részletet hoz nyilvánosságra a 0,18 mikronos csíkszélességet lehetővé tevő technológiáról. 1997-ben a 0,35-ről 0,25-re váltás nagy teljesítménynövekedést eredményezett. Ehhez hasonlót várnak most a 0,25-ről 0,18-ra való ugrástól is. A tervek szerint a 0,18 mikronos Pentium III már 700 MHz-es frekvenciával is működhet, és olcsóbb lesz, mint a Pentium II-sek a megjelenésükkor. Az első 0,18-os termékek a Coppermine, illetve Cascades processzorok lesznek, melyek bár csak 256 Kbyte másodszintű gyorsítótárat tartalmaznak majd, de az a processzormaggal azonos tokban lesz, így nagyobb teljesítményt érnek el, mint a Pentium II az 512 Kbyte-tal. További eredmény lesz, hogy így megszűnhet a Slot 1-es kialakítás, ugyanis erre csupán azért volt szükség, hogy közös nyomtatott áramkörön alakíthassák ki a másodszintű cache-t.

Részvénymegosztás

Az Intel is csatlakozik a részvénymegosztókhoz: 2:1 arányban darabolja őket, a várakozások szerint március végéig.
➧ www.intel.com

AMD

K6-2 a noteszgépekhez

Ez év elején debütált az AMD K6-2 processzor 333 MHz-es mobil változata, amelyet az alacsonyabb árkategóriájú noteszekbe szánnak. A mobil K6-2 főbb tulajdonságaiban megegyezik asztali társával, azonban kevesebb áramot fogyaszt. Első változata 300 MHz-en működik, így a tervek szerint igen sokat adnak majd el belőle az 1500 dollár alatti noteszekbe.

Árcsökkentésben követik az Intelt

Az AMD sem maradt le az Intel mögött: amint az Intel bejelentette processzorai árának csökkentését, az AMD is lépett – mintegy 25%-kal alacsonyabb áron juthatunk a K6-2-khöz, mint a hasonló órajelű Pentium II-khöz. Mindemellett az AMD processzorai gyorsítják a térbeli számítások sebességét is 3DNow! technológiájuk révén.

Sikeres negyedév

Az AMD sikeres évet zárt. A számítások szerint mintegy 5,3 millió K6, illetve K6-2 processzort adott el, és részvényenként 15 cent adózás előtti nyereséget ért el. Ez kiváló eredmény az egy évvel ezelőtti 9 centes veszteséghez képest. Az AMD számára továbbra is problémát okozhat, hogy nincs felső kategóriás, szerverekbe szánt processzora, ugyanis azokon nagyobb nyereséget érhetne el, így bátrabban léphetne az Intel elleni árháborúkban is.
➧ www.amd.com

National Semiconductor

800 dollár alatt

A Cyrix processzorok gyártója, a National Semiconductor jóval az AMD, illetve az Intel árai alatt kínálja processzorát. Számukra a 800 dollár alatti gépek piaca a célterület. Egyes vélemények szerint ebben a szegmensben akár piacvezető is lehet a Cyrix.
➧ www.national.com

Compaq, IBM, Intel, HP

További háború a szerverekért

Az Intel, illetve vetélytársa, a Compaq–IBM–HP szövetség egyre eltérőbben látja a jövő szervereinek felépítését. Az Intel a saját tervezésű Next Generation Input/Output (NGIO) mellett voksol, amelyet a február 22-től induló fejlesztői fórumon mutat be. A Compaq–IBM–HP hármas az általuk kigondolt Future I/O-t részesítené előnyben, amelynek részleteiről szintén februárban kaphatnak bővebb felvilágosítást az érdeklődők. Abban mindkét fél egyetért, hogy a merevlemezek, hálózati kártyák és más eszközök csatlakoztatását a jelenlegi PCI-tól eltérő módon kell megoldani egy sokkal gyorsabb, megbízhatóbb csatlakoztatási eljárással. A Future I/O és az NGIO is kapcsolt megoldás, vagyis a processzor, illetve a periféria között egy átmeneti kommunikációs csatornát nyitnak az adatátvitel idejére. Ezzel szemben a PCI buszelvű: minden egyes periféria osztozik a közös adatúton. Az igazi versengés véleményünk szerint nem a technológia terén, hanem a piaci fölényért zajlik, ugyanis bármelyik elgondolást fogadja be a piac, a másik fél rögtön hátrányba kerül, míg sikerül adaptálnia a sikeresebb megoldást. Így a kérdés valójában az, hogy a jövő évezredben sikerül-e megtörni az Intel fölényét a technológia terén, vagy továbbra is vezető marad.

●

Későbbi hírek szerint az Intel is társakra talált: a Dell, a Sun, a Hitachi, az NEC, illetve a Siemens az ő elképzelését támogatja, sőt a fejlesztésekben is partnerek lehetnek.

Toshiba, IBM, Siemens

A világ legkisebb memóriája

A Toshiba az IBM és a Siemens segítségével kifejlesztette a világ

legkisebb memóriaáramkörét.
A 0,175 mikronos csíkszélességgel gyártott adattároló 40%-kal kisebb, mint a jelenleg általánosnak mondható megoldások.
A tervek szerint ez év végén kezdik el Japánban a gyártást, majd később az IBM is megkapja a teljes technológiát, így az USA-ban is termelhetnek.

Hyundai, LG Semicon
Mégsem egyesülnek?
A dél-koreai chipgyártó, az LG Semicon külföldi pénzügyi segítséget vár üzleti terveinek megvalósításához.
Mint múlt számunkban már közöltük, a kormány döntése szerint az LG Semicon a Hyundai Electronics vezetése alá kerülne egy közös vállalatban.
Az LG már akkor is megtagadta az egyesülést, és bár azóta egyre erősebb nyomást kell elviselnie, továbbra sem hajtja igába a fejét.

- Hyunday, LG Semicon – Cégösszevonás. CHIP, 99/2/64

Syquest
Az Iomega megvette
Mint már korábban is hallhattuk, a Syquest igencsak gyengélkedett, sőt csődbe is ment novemberben.
Jó pár hónapja kerestek befektetőket, vásárlókat, végül a nagy vetélytárs, az Iomega vette meg az összes vagyontárgyat, 9,5 millió dollárért.
Ezzel a lépéssel a kör bezárult, ugyanis a költséges perek végre lezárulhatnak a két cég között.
Az esemény további folyománya, hogy innentől már csak egy valódi gyártó van jelen a cserélhető merevlemezek piacán, ugyanis másik ellenfele, a Nomai már korábban az Iomega kezébe került.

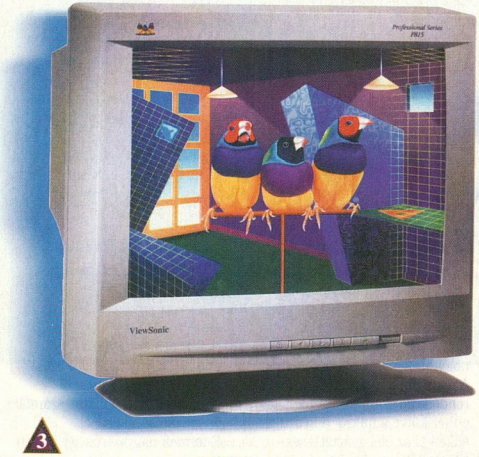
- www.iomega.com
- Syquest – Jó-e a specializálódás? CHIP, 99/1/60

Sis, Intel
Beléptek a sorba
Az Intel licencegyezményt írt alá a Silicon Integrated Systemsszel (Sis), amelynek eredményeként a Sis az Intel P6 architektúrájához szükséges alaplapvezérlőket fejlesztheti, így a Celeron, Pentium II, illetve Pentium III processzorokhoz is készíthet megfelelő alaplapokat.
Mint ismeretes, a Via már korábban csatlakozott az Intelhez, így Sisszel együtt már lehetőség nyílt a piaci versenyre az Intellel a Pentium II-es és III-as alaplapok terén.

Sis
Új grafikus chip
Bár kevesen számítottak rá, a Sis is megjelent egy új, korszerű videochippel, a Sis300-zal.
E termék a kor követelményeinek megfelelően támogatja a tri-linear mip-mappinget és a multi-texture lehetőséget, és természetesen DirectX 6.0 kompatibilis.
Az egység lelke egy 128 bites 2D/3D-gyorsító mag, amely 4–64 Mbyte 128 bites grafikus memóriát támogat. A chip érdekessége, hogy kihasználja a 4-szeres sebességű AGP-t is.

- www.sis.com

HP
100 dollár alatti nyomtatók
A Hewlett-Packard egy alacsony árkategóriájú (100 dollár alatti) színes tintasugaras nyomtató kifejlesztésében segített, majd



ViewSonic

A P817 Xtreme Monitor

egyedülálló 360MHz sávszélességgel

A piacvezető ViewSonic ismét mérföldkövet állított fel az új P817 Xtreme monitorral.
Ez a kiváló 21"-es monitor 2048x1536-os max. felbontásával a legjobb teljesítményt nyújtja CAD, képfeldolgozás és más olyan programok esetén, melyek abszolút precizitást követelnek.
Ha Ön igényes, akkor válassza a tökéleteset.

ViewSonic márkakereskedők: **PIXEL Multimédia: 1088 Budapest, Rákóczi út 13.**
tel: 2666-059 fax: 318-6651 www.pixel.hu FEFO: 352-8870 DVM: 352-3077
FEBA: 466-9814 TAKINFO: 201-2450 SERVER: 220-5606 JUVENTUS TEAM: 221-5456
KVANTUM: 06-74/419-541 PARTNERS HUNGARY: 221-5123 0 Wait State: 226-8211
MOD: 06-96/510 060 MŰSZERTECHNIKA: 260-4893

Apollo márkanéven forgalomba is hozta. Az új termékkel egy teljesen másik leányvállalat foglalkozik, mint a többi nyomtatóval, és főleg otthoni felhasználóknak ajánlják.
Az új márkanév választásának egyik oka, hogy így nem sérül a HP jól bevezetett képe a vásárlók szemében, viszont mégis be tudnak lépni a 100 dollár alatti nyomtatók piacára, amelynek jelentős növekedését jósolják az elemzők.

Agfa, Epson, Olympus
500 dollár alatti digitális kamerák

Az egyre erőteljesebb árcsökkentési hullám a digitális kamerák piacát is elérte:
az Agfa, az Epson és Olympus is bejelentett néhány 500 dollár alatti fényképezőgépet.
A kor követelményének megfelelően mindegyik termék legalább 1 millió pixeles felbontású, vagyis az úgynevezett megapixeles kategória képviselője.
(Érdekes adat, hogy az Olympus D-600L típusa 1997 végén 1299 dolláros nyitóáron jelent meg a boltokban.)
Az Agfa 399 dollárba kerülő terméke igazi meglepetést okozott, az ePhoto CL30 ugyanis kétszeres digitális zoomra képes, LCD kijelzőt is tartalmaz, és képeinket USB csatlakozás segítségével tölthetjük le belőle, ami akár tízszer gyorsabb lehet, mint a hagyományos soros portos megoldások.
➧ www.agfahome.com

PixTech, WADT
Nagyobb, újabb megjelenítők

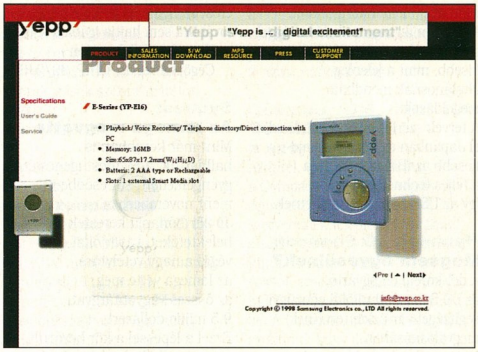
A lapos, képcső nélküli megjelenítők piaca már tavaly év végén nagyot nőtt, sőt már hazánkban is oda jutottunk, hogy decemberben hiány volt ezen a téren. Ennek fő oka, hogy a gyárak nem tudtak elegendő terméket szállítani, így kisebb áremelkedés várható.
E piacon jelenleg a TFT-alapú (Thin Film Transistor) megjelenítők az egyeduralkodók, azonban egyre újabb technológiák látnak napvilágot. Ezek közé tartozik a PixTech által bemutatott field emission display (FED), amelyet egy 15 colos termékkel demonstráltak.
A Westaim Advanced Display Technologies egy 17 colos modellt hozott ki, amely SSD (solid state display) elven működik.
Kettejük elmondásában közös, hogy a jelenlegi LCD technológiánál jobb láthatóságot, illetve látványosabb videolejátszást ígérnek, de megjelenítőik ára még nagyon magas, és egyelőre a sorozatgyártásukra is várni kell.
➧ www.pixtech.com

InfoTech Research
Hogyan áll a DVD?

A tavaly év végi elemzések szerint folyamatosan nő a DVD-piac.
Tavaly közel 1,2 millió DVD-lejátszót adtak el otthoni felhasználóknak világszerte, több mint kétszer annyit, mint 1997-ben.
Az év végén több mint 3000 film volt elérhető DVD-n, sőt a „Lost in Space"-ből 300 ezer példányt adtak el.
A PC-s területen más a kép: ugyan sokkal több DVD-ROM-ot adtak el, mint az asztali típusokból, de csak kevés olyan program jelent meg eddig, amely kihasználja a DVD lehetőségeit, így a felhasználók egyelőre nem látják szükségét a DVD-meghajtók vásárlásának – vagyis a CD-ROM piaca tovább virágzik.
➧ www.infotechresearch.com

Samsung
Új MP3-lejátszók

Az MP3 rohamos terjedését szeretné kihasználni a Samsung is: három új MP3-as rögzítő-lejátszó egységet is bemutatott.
Az E sorozatú egység 16 Mbyte memóriát, a B és D 24 Mbyte-ot tartalmaz, és mindegyikük tovább bővíthető egy SmartMedia kártyával. Igazi érdekesség, hogy a D FM rádióvevőt is tartalmaz, sőt LCD kijelzője is van, ahol a számok címét, illetve az előadók nevét jelenítheti meg.
Nagy újdonság, hogy opcionálisan egy felvevőegységet is vásárolhatunk, amellyel kiküszöbölhető asztali számítógépünk használata, így közvetlenül CD-ről, vagy kazettáról vehetjük fel kedvenc számainkat.



Üröm az örömben, hogy ezeket az egységeket csak akkor kezdik forgalmazni világszerte, ha az amerikai RIAA erre engedélyt ad.
➧ www.yepp.co.kr

Tömeges RDRAM-gyártás

Nem sokkal azután, hogy megtudtuk, az Intel jelentős összeget fektet a Samsungba, új hír érkezett, miszerint megkezdték a Rambus DRAM tömeges gyártását. Egyelőre a 72, illetve 144 Mbites chipek vannak soron, amelyekből félmillió darabot készítenek el havonta.

Intelligens mikrosütő

Habár nem sok köze van a számítástechnikához, mégis ötletes újítás: a Samsung olyan intelligens mikrohullámú sütőt mutatott be, amelyhez egy vonalkódolvasó is csatlakozik. Amint melegíteni, esetleg főzni szeretnénk, elég csak beolvastatni az ételek alapanyagának vonalkódját, amely alapján a sütő beállítja a legoptimálisabb hőfokot, illetve a melegítési időt. Amennyiben Internet-kapcsolattal rendelkező számítógépünk is van, ehhez kötve a mikrót a készülék felkeresi az étel gyártóját, és lehívja tőle a szükséges főzési paramétereket.

Microtek
Olcsó és vékony

A Microtek 107 dollárba kerülő, CIS technológiájú scannerrel jelent meg, amely talán a világ legvékonyabb lapolvasója, ugyanis csupán 4,3 cm vastag.
A SlimScan C6 a Contact Image Sensor (CIS) elvnek köszönhetően lehet ennyire karcsú, de optikai felbontása lenyűgöző: 600×1200 dpi, mindemellett 36 bites színmélységű képek beolvasására képes.
➧ www.microtekusa.com

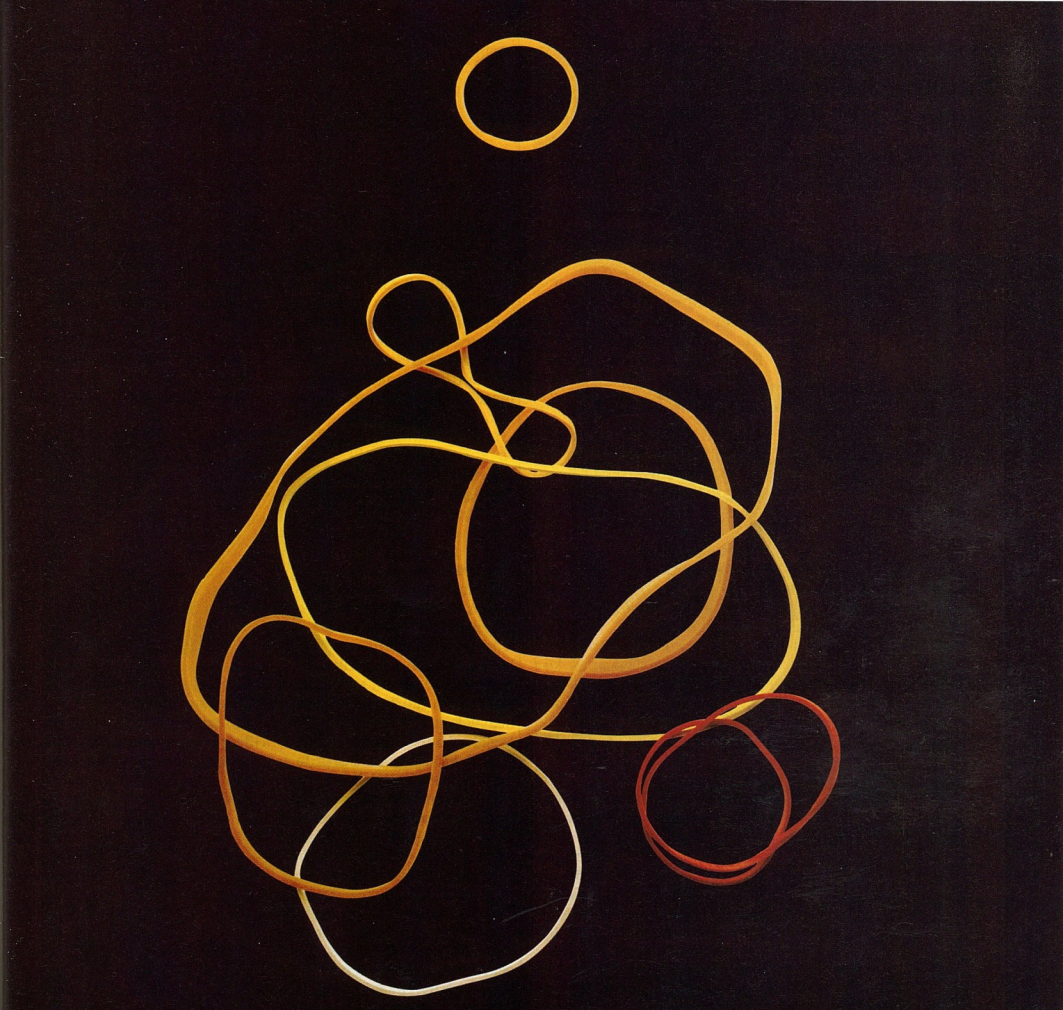
ESS Technology
MP3 már a tévék tetején is

Az ESS Technology bemutatta az ES4280-as chipkészletet, amelyet internetes set-top-boxokba szán. Az új megoldás segítségével már MP3 zenéket is lejátszhatnak az eszköz tulajdonosai, melyeket az Internetről tölthetnek le, vagy CD-ről olvashatnak be.
➧ www.esstech.com

Simtek
Elem nélküli óra

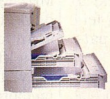
A Simtek olyan valósidejű órát fejlesztett ki számítógépekhez, amelynek áramkimaradás esetén sem kell háttérelem.
Mindezt egy nem felejtő SRAM, illetve egy kisméretű kondenzátor-oszcillátor-számláló összeépítésével érte el.
E termék nagyszerűsége mellett igencsak hasznos lehet, ugyanis a mai számítógépek közel 100%-a valamilyen elemet, akkumulátort tartalmaz, amelyek egy idő után használhatatlanná válnak.
➧ www.simtek.com

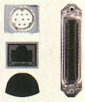
Fazakas László



RUGALMAS KISVÁLLALKOZÁSOKNAK RUGALMAS NYOMTATÓK... DE VAJON HONNAN JÖTT AZ ÖTLET?

Az új HP LaserJet 2100 sorozat nemcsak percenként 10 lapos gyorsaságot és az 1200x1200 dpi-s felbontás tisztaságát nyújtja Önnek, hanem sosem látott rugalmasságot is. Az akár 3 papírtálcával is felszerelhető nyomtatók könnyedén alkalmazkodnak minden papírmérethez a borítéktól az A4-es méretig, és minden papírtípushoz, a normál papírtól az írásvetítő fóliáig. Tovább bővíti az Ön lehetőségeit a 4 különböző csatlakoztatási mód is. Használhatja őket egyetlen PC-re kötve vagy hálózatban megosztva, működtetheti őket (a 2100M és a 2100TN esetében) olyan vegyes hálózatokban, ahol PC és Macintosh™ gépek egyaránt tartoznak a rendszerhez, a laptopokat pedig kábelek dugdosása nélkül, infravörös porton keresztül csatlakoztathatja rájuk. Sőt még a 189 900 Ft + áfától kezdődő áruk is igazán rugalmasnak számít. Ha növekedni és terjeszkedni szeretne, a HP LaserJet 2100 sorozat nyomtatóit éppen Önnek találták ki. Hiszen jó az, ha egy irodában nemcsak a gumiszalagok jelentik a rugalmasságot.

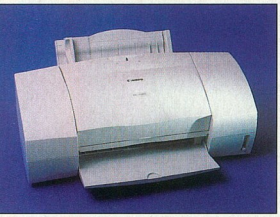




HEWLETT PACKARD

Expanding Possibilities

Canon BJC-6000 nyomtató
Új generáció



BJC-6000: Drop Modulation technológiával

A Canon új nyomtatógenerációjának egyik tagja az irodai és otthoni felhasználásra szánt BJC-6000-es. A készülék igényes telepítőprogramja videofelvételekkel is segíti a kezdő felhasználót a nyomtató üzembe helyezésében.

A BJC-6000 két nyomtatófejjel dolgozik: az egyik mindig a BC-31 jelű, színes tintákat tartalmazó egység, a másik pedig a BC-30-as fekete vagy a BC-32 típusú fotófej lehet – a nyomtatni kívánt anyag jellegétől függően. Szöveg és üzleti grafikák nyomtatásához a BC-30/BC-31 páros használata ajánlott, míg fotók megjelenítéséhez a BC-32/BC-31 előnyös.

A fotók nyomtatásakor a BJC-6000 hat színnel dolgozik. A BC-31 fejben cián, magenta és sárga, míg a BC-32 fotófej kisebb denzitású cián és magenta, valamint fekete tintát tartalmaz. Az üzembentartási költséget csökkenti, hogy a tintapatronok mindegyik fejben külön (színenként) cserélhetők.

A fejek a Canon Drop Modulation technológiájának köszönhetően egy fúvókából kétféle méretű tintacseppet tudnak kilőni. Ezt a fejlesztők úgy oldották meg, hogy a fúvókában két fűtőelemet helyeztek el. Ha csak az egyik működik, akkor kis tintacsepp (színes: 14 pl, fekete: 38 pl), míg ha mindkettő üzemel, akkor nagy tintacsepp (színes: 38 pl, fekete: 69 pl) kerül a papírra. A technológia alkalmazása növeli a visszaadható színárnyalatok számát és csökkenti a képek szemcsézettségét.

A tinta kifogyását egy – a tintatartályba épített – prizma segítségével érzékeli a nyomtató, mivel megváltozik a prizma fényvisszaverése, ha elfogy körülötte a festék. Ekkor a felhasználó figyelmeztetést kap, de még tovább nyomtathat. Egy bizonyos számú tintacsepp kilövése után (ezt az első figyelmeztetéstől számolja a készülék) a nyomtató ismét felhívja a felhasználó figyelmét, hogy patront kell cserélni.

Új nyomtatófej behelyezése után a fejet be kell állítani – a legtöbb készüléknél manuálisan. A BJC-6000 automatikusan is képes erre. A tervezők ezt úgy érték el, hogy a kinyomtatott tesztábrát a nyomtató optikai szenzorok segítségével elemzi, és ez alapján elvégzi a beszabályozást.

A szokásos funkciók mellett a nyomtató meghajtóprogramjának érdekes szolgáltatása, hogy a nyomatokon általunk megválasztott helyzetű, méretű és színű szövegeket helyezhetünk el (például „Szigorúan bizalmas!" szövegű feliratot).

A nyomtatóhoz mellékelt füzetben az általános tudnivalók kaptak helyet, a CD-n pedig PDF formátumban található meg a teljes dokumentáció, ami nagyon igényes és részletes. A BJC-6000 ára áfa nélkül 74 990 Ft, a garancia 1 év.

Csábi József

- Canon Hungária Kft.
  ☎ 465-8020
- www.canon.com

Műszaki adatok

Felbontás: 1440×720 dpi
Puffer: 128 Kbyte
Nyomtatási sebesség (*)
Monokróm
– draft: 8 lap/perc
– normál 7 lap/perc
Színes
– draft: 5 lap/perc
– normál: 4,5 lap/perc
– fotó: 0,18 lap/perc
Energiafogyasztás
– kikapcsolt: 1,8 W
– készenlét: 3,5 W
– nyomtatás: 35 W
Tintapatronok élettartama
– BC-30 fekete: 500 lap (**)
– BC-31 színes: 280 lap (***)
– BC-32 fotó: 280 lap (***)

(*) Gyártó által megdott értékek
(**) Oldalanként 1500 karakter esetén
(***) Színenként 7,5%-os fedettség esetén

Apple Power Macintosh G3
Friss zöldALMA

Szerkesztőségünk vendége volt a hazánkba érkezett Apple Power Macintosh G3 számítógépek egyik első példánya. A korábban bemutatott iMackel ellentétben e modellek tervezésénél fontos szempont volt a könnyű bővíthetőség, melynek eredményeként a PowerMac belsejéhez bármely PC-nél könnyebben hozzá lehet férni az oldallap lenyitásával. A későbbi bővíthetőség érdekében bőségesen el van látva szabad bővítőhelyekkel. A számítógépbe pillantva az első benyomást a szabályos rend adja. A csatlakozásokhoz könnyű hozzáférni.

A Power Macintosh G3 család a PowerPC RISC G3 processzorokra épül. A nálunk járt példányban 350 MHz-es CPU dolgozott. A buszfrekvencia 100 MHz, ezzel működik a 128 Mbyte PC100 szabványú SDRAM memóriamodul is. A 4 modulhelyet teljesen feltöltve maximálisan 1 Gbyte memória kezelésére képes az alaplap.

A gépben levő négy PCI kártyahelyből az egyedüli 66 MHz-est az Ati Rage 128 videokártya foglalja el. 3D-s áramköre az OpenGL és a QuickDraw 3D Rave szabványt támogatja. A 16 Mbyte memória 1920×1200 képpontos felbontást tesz lehetővé 32 bit színmélységgel. Az integrált hangvezérlő maximálisan 44,1 kHz-es, 16 bites hangmintákat kezel.

A gép billentyűzete és egygombos egere USB porthoz csatlakozik. További kommunikációs csatorna a gép hátulján az IEEE-1394 FireWire, valamint a 100 Mbit/s-os Ethernet csatoló és az 56 kbit/s-os modem.

Az Apple Power Macintosh G3 számítógépet leginkább profi cégeknek ajánlják nagy

Power Mac G3: nyitott a világra

teljesítményű DTP vagy Web-fejlesztő munkaállomásként. A gép ára áfa nélkül kiépítéstől függően 480 és 950 ezer Ft között van, a garancia 1 év.

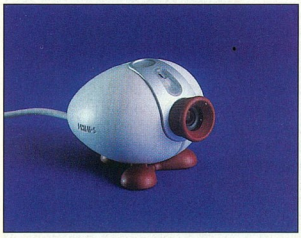
Giczy Gergő

- Apple Magyarország ☎ 250-3260
- www.apple.hu
- www.apple.hu/products/powermacs/pmg3pro/
- www.apple.com
- És hol a számítógép? CHIP, 98/10/102
- Friss termés 1999-re. CHIP, 99/1/28

Philips PCA645VC

Filmezzünk levelet!

Napjainkban egyre több olyan új eszköz jelenik meg, amely USB porton keresztül kommunikál a számítógéppel. Ezek közé tartozik a Philips PCA645VC jelű kamerája is.



Netre fel!

A készülék telepítése nem bonyolult, de ajánlatos pontosan betartani az útmutatóban leírtakat, mert egy-egy lépés kihagyását a Windows 98 esetleg „zokon veszi". Az egész művelet egyébként a video- és audioparaméterek beállításával együtt sem tart tovább három percnél.

A kamerát fix fókusztávolságú, széles látószögű optikával szerelték fel, amelyen az élesség egy gyűrű forgatásával állítható be. Működési paraméterei programból állíthatók. A felbontás 80×60 képpont és 352×288 képpont között változtatható. A fehéregyensúly kézzel is beállítható, de a kamera ezt automatikusan is el tudja végezni. Emellett rögzíthető az aktuális érték, illetve megadható, hogy a kamera milyen gyorsan reagáljon a fényviszonyok változására. Egy speciális opció segítségével megakadályozható a fénycsővel vagy valamilyen más fluoreszcens fényforrással megvilágított témáról készített felvételeknél fellépő esetleges vibrálás.

A kamera másodpercenként legfeljebb 24 képet tud készíteni. A zársebesség 1/10 000 és 1/25 s közé eshet, ez automatikusan és manuálisan is beállítható. Az említetteken kívül szabályozhatjuk a fényerőt, a kontrasztot és gammaértéket, illetve válthatunk a színes és fekete-fehér üzemmód között. A kezelőprogram kellemes szolgáltatása, hogy a különböző szituációkhoz tartozó beállítások elmenthetők, és szükség esetén könnyen visszaállíthatók.

A kamerához többnyelvű használati utasítást kapunk (magyar nincs közte), ebben minden szükséges tudnivalót megtalálhat a felhasználó. A videóval vagy képpel kombinált e-mailek a Videogram Creator programmal készíthetők el.

Ennek kezelése egyszerű, a felvétel és visszajátszás mellett állóképek készítésére is lehetőséget ad, amelyek utána közvetlenül elküldhetők elektronikus levélben.

A Philips kamera ára áfa nélkül 29 900 Ft, a garancia időtartama 1 év.

Csábi József

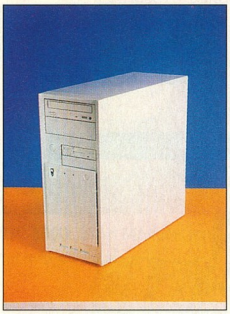
- Macroda Kft. ☎ 201-4603
- www.macroda.hu
- www.philips.com

Műszaki adatok

Objektív: 3,0 mm, f/2,8
Érzékelő: 1/4 colos CCD (512×582 képpont)
Megvilágítási tartomány: 30–50 000 lux
Tömeg: 160 g
Minimális rendszerigény: 200 MHz-es Pentium, 16 Mbyte RAM, CD-ROM-meghajtó, USB, Windows 98

Pixel Diamond Gamer

Ami nekünk kell!



Játékra készen

A Pixel konfigurációját napjaink játékigényeinek megfelelően állították össze: mindent tartalmaz, amire szükségünk lehet. A gép lelke egy Diamond/Supermicro BX-es alaplap, benne Celeron 333A processzor, amit nyugodtan hajthatunk 5×83, azaz 416 MHz-en.

A 16 Mbyte-os AGP-s Fusion videokártya tökéletes 2D-s és 3D-s képet állít elő 3Dfx Banshee chipje jóvoltából. (A kártya nem szerepelt előző számunk 3D-s kártyatesztjében, ezért külön is lemértük a lényegesebb értékeit. Az eredményeket a tesztben 333 MHz-es Pentium II-vel mért értékekhez kell hasonlítani).

A zenéért a már jól bevált Diamond Sonic Impact S90 A3D hangkártya felelt kristálytiszta hangjával. 128 Mbyte 133 MHz-es LG memória, Diamond 56K belső modem, 32-szeres sebességű Teac CD-ROM-meghajtó és 3,2 Gbyte-os Quantum merevlemez tartozik még a géphez.

A kipróbálás során nem merültek fel problémák, a Pixel munkatársai egy jól összeszerelt és telepített rendszert bocsátottak rendelkezésünkre. A konfiguráció ára monitor nélkül, Windows 98-cal 245 100 Ft (áfa nélkül).

Nagy Imre

- Pixel Multimédia ☎ 266-2598
- www.pixel.hu
- www.diamondmm.com

Mérési eredmények

A számítógép
Chipmark
Dhrystone teszt: 407 695 Dhry/s
Whetstone teszt: 2 087 kWhet/s
Memória átviteli sebessége: 97 600 Kbyte/s
Merevlemez átviteli sebessége: 8 585 Kbyte/s
Videomegjelenítés: 2 382 művelet/s
A videokártya
Final Reality (*)
2D: 3,72
3D: 4,19
Bus: 4,72
3DMarks: 2 382
Quake 2
Demo1: 51 frame/s
Massive1: 41,4 frame/s
Crusher: 25,8 frame/s

<) Pontban megadott, a nagyobb érték a jobb.*

Senorg Progress PC 551

Formás sebesség

A Senorg számítógépének már a formája is feltűnő. Bekapcsolás után tapasztalhattuk, hogy a gépben 400 MHz-es Celeron A processzor dolgozik, amely az asztali gépekben – ahogy a teszteredményekből is látszik – ma még átlagon felüli sebességet biztosít.

A gép háza impozáns: formatervezett kivitelű, ATX tápellátású midi torony. Az Intel ZX chipkészletű alaplap 100 MHz-es buszsebességgel működteti a processzort. A további számítási erőt 32 Mbyte SDRAM és 4,3 Gbyte-os Quantum Fireball EX merevlemez adta. A géphez Senorg billentyűzet és PS/2-es egér tartozik.

A S3 Savage3D videokártya is az előbb felsorolt alapokhoz tartozik, munkáját 8 Mbyte memória, és az AGP csatolás sebessége segíti.

Az élethű hangvisszaadást a Creative Labs hangkártyája, a SoundBlaster Vibra 16 biztosítja, a gép felszereltségét a 32-szeres sebességű Sony CDU-701 CD-ROM-meghajtó teszi teljessé.

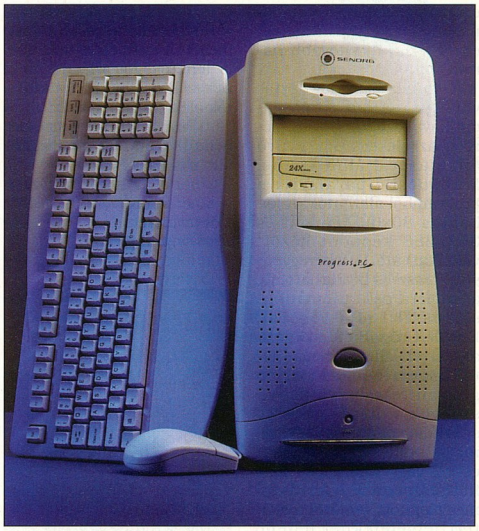
Részletes magyar nyelvű dokumentációt, valamint telepítő-CD-ket is kapunk a géphez, köztük a Windows 98 telepítőkészletét. A konfiguráció ára áfa nélkül 164 000 Ft, amely 3 év alkatrészenkénti garanciát is tartalmaz, így a számítógépház kinyitható a garancia elvesztése nélkül.

Giczy Gergő

- Origonet Kft. ☎ 456-1149
- Cora Hipermarket ☎ 06-23-515-500, 06-26-541-500
- www.senorg.com
- A PC-s technológia csúcsai. CHIP, 98/8/54
- Teret a képességeknek! CHIP, 98/9/62
- Mit hozhat a Mikulás? CHIP, 98/12/94

Mérési adatok

CHIP BenchMark 32
Dhrystone teszt: 491 088 Dhry/s
Whetstone teszt: 2 528 kWhet/s
Memória átviteli sebessége: 102 300 Kbyte/s
Merevlemez átviteli sebessége: 9 344 Kbyte/s
Videomegjelenítés: 8 436 művelet/s



Már a külső is erőt sugároz

- PENTIUM II BX / ATX
- PENTIUM II SIS / AT
- SUPER SEVEN: AGP PRO / AT
- SUPER SEVEN: SIS / AT
- ENDOR: AGP ZX / ATX

ARISTO

Üzletek:

- **INFOPORT COMPUTER Kft.**
  1061 Bp., Jókai tér 3., T.: 353-0021
- **COMPART Kft.**
  1146 Bp., Ajtósi Dürer sor 11., T.: 344-0160
- **READY COMPUTER Kft.**
  1054 Bp., Vadász u.36., T.: 331-0518
- **SIGMA COMPUTER Kft.**
  1077 Bp., Dohány u. 54., T.: 352-9647
- **ASDER Kft.**
  1093 Bp., Lónyai u. 42/A, T.: 217-8229, 216-1984

Nagykereskedések:

- **ORB Kft.**
  1145 Bp., Erzsébet királyné útja 93/C, T.: 252-1074
- **SIGMA COMPUTER Kft.**
  1077 Bp., Dohány u. 54., T.: 352-9647
- **TRIO-COM Kft.**
  2800 Tatabánya, Dózsakert u. 16., T.: (34) 320-533
- **BC-COMP Kft.**
  4400 Nyíregyháza, Váci Mihály u. 41., T.: (42) 502-134
- **ENTER-COM Kft.**
  9031 Győr, Liszt F. u. 11., T.: (96) 310-246

GEMOFIS KFT.

Budapest, 1146 Hungária krt.131.
Tel/Fax: 321-1539, 343-0088
GSM:30-9428-132

AutoCAD		Office97 Prof. Hun.	130.560
AutoCAD LT 98	98.560	Office97 Prof. Hun. Up.	67.390
AutoCAD R 14 Hun.	619.750	FrontPage98	32.380
Adobe		**Novell**	
Acrobat 3.01	76.860	NetWare 5.0 5 user	241.360
PhotoShop 5.0 Hun.	188.010	NetWare 4.2 SBS 5 u.	261.560
PhotoShop 5.0 Eng.	205.110	**Norton**	
PhotoShop Upgr.	85.410	WinfaxPro9 .0 95/NT	26.120
Illustrator 8.0 Eng.	128.160	Norton Antivirus 5.0	10.540
PageMaker 6.5	179.460	Commander 2.0	9.000
Borland		Utilities 3.0	18.110 / 9.110
Delphi 4.0 Std.	31.570	**Víruskeresők**	
Delphi 4.0 Prof. spec.	128.830	VirusBuster 1 user	14.000
Delphi 4.0 Client serv.	540.060	McAfee Virusscan	13.250
C++Builder Std.	31.570	F-Secure/F-Prot/	41.400
C++Builder Prof. Spec.	127.000	**Ügyviteli programok**	
Corel		Unit Szuficit számlázó	27.000
Draw 8.0 spec.	79.830	Unit Kereskedelmi.r.	130.000
Ventura 8.0	132.040/65.380	Számla 95	19.920
Gallery 205.000	13.440	VámPRO 6.02	48.300
Gallery 1millió	30.210	**Egyéb**	
PrintHouse Magic	9.840	WinRAR,RAR 1 user	7.500
Print Office Hun.	23.330	QarkXpress 4.0	220.510
PhotoCD 10 db-os	10.000	WinZip 7.0 Win/NT	9.720
Microsoft		Clipper5.3+Tools+VO	51.330
Win 98 Hun	43.460/22.670	ARJ 2.6 DOS 1 user	12.870
Win 98 Eng	44.510/23.160	ProFonts 1200 unicode	9.750
Win 95 Hun/Eng	44.510/23.160	CD Creator DeLuxe	37.000
Win NT Serv. 10 client	244.490	Szótárak	hívjon
Win NT workst. Hun.	68.710	Helyesírás ellenőrzők	hívjon
Win NT SBS 5 client	325.000	Paint Shop Pro5 .0	18.880
Office97 Std.Hun.	108.720	Design CAD 97	71.210
Office97 Std.Hun.upgr.	55.260		

Az árak nem tartalmazzák az ÁFÁ-t. Teljes árlistánkat a www.gemofis.hu címen tekinthetik meg. Internet-en történő megrendelés esetén a feltüntetett árakból 2% kedvezményt adunk.
E-mail: gemofis@gemofis.hu

3COM
ACER
ADAPTEC
ALR
APC
AST
ATI
CHEYENNE
CISCO
COMPAQ
DIAMOND
DEC
DIGI
D-LINK
DPT
EICON
EPSON
E-TECH
FISKARS
FUJITSU
HEWLETT -PACKARD
HITACHI
IBM
INTEL
MATROX
MICRONICS
MICROSOFT
NAKAMICHI
NOKIA
NOVELL
PANASONIC
PHILIPS
PLEXTOR
QUANTUM
SAMSUNG
SEAGATE
SMC
SONY
TOSHIBA
TULIP
U.S. ROBOTICS
YAMAHA
VIEWSONIC
WESTERN DIGITAL
XIRCOM

MI felkészülten várjuk a 2000. évet...

...segíthetünk ÖNNEK is?

Meglévő rendszerét, gépeit kérésére átvizsgáljuk, megoldást javasolunk.

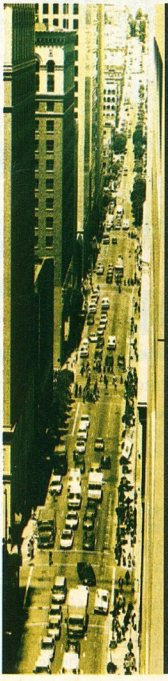
MICRONICS

Server konfigurációk és intelligens munkaállomások 3 év garanciával.

Nagykapacitású, hibatűrő RAID háttértárak, és archiváló rendszerek NOVELL és NT hálózatokhoz.

SERVER COMPUTERS Kft.

1149 Budapest, Egressy út 78. Tel./fax: 220-5606 (több vonal)
Home: http://www.server-c.hu Mail: server_c@mail.elender.hu



webfair®
web based community software

We are a fast growing internet software corporation with offices in Munich, Atlanta and Prag.

We are looking for:
- ***Software Analyst*** (Relational Rose)
- ***Software Developer*** (Java, C++, Visual Basic 6.0)
- ***RDBMS Engineer*** (Oracle, SQL, Sybase, Informix)

Skills: developing experience Client/ Server and Internet, fluent English or German

Are you ready for a change and eager to face challenges in a professional team?
Contact us
phone: 0049 89 242294-11
e-Mail: g.starr@webfair.com

Hewlett-Packard DeskJet 880C

Tintanyúl

Tapasztalataink szerint a 880C jelű nyomtató a HP DeskJet sorozat eddigi egyik leggyorsabb tagja.

Helyenként még mindig felbukkan az a tévhit, hogy a tintasugaras nyomtatónak annál jobb a minősége, minél nagyobb az úgynevezett dpi száma (dot per inch, képpont/col). Természetesen a nyomtatóknál megadnak ilyen adatot, de ez még nem garancia arra, hogy a papíron szép nyomtatási kép jelenik meg, mert nem elég bizonyos számú festékcseppet a papírra „lőni" – ezek helyét és a festék mennyiségét is el kell találni. A titok nyitja pedig inkább ebben van, hiszen ha a nyomtatómű pontatlanul dolgozik, a nyomat elmosódott lesz, színei pedig nem felelnek meg a valóságnak.

Ezzel függ össze még egy probléma: ha a papír hullámosan jön ki a nyomtatóból, biztosak lehetünk abban, hogy túl sok festéket adagol a nyomtatómű. Egy jó nyomtatónak tudnia kell, hogy a felhasználó által beállított papírnak mekkora festékmennyiségre van szüksége.

A tintasugaras nyomtatók használóinak kompromisszumot kell kötniük: e készülékekben ugyanis a minőség és a sebesség nem feltétlenül jár együtt. A tervezők persze arra törekednek, hogy megtalálják a két paraméter között azt az arányt, amelynél még egyik sem megy észrevehetően a másik rovására. Ez általában a nyomtató alapbeállítása. Ezt a „munkapontot" a legtöbb nyomtatóvezérlőnél el lehet tolni a nagyobb sebesség, avagy a (még) jobb nyomtatási minőség felé.

A 880C nyomtatóban ilyen téren sem kellett csalódnunk, mert az új DeskJet nyomtatókra jellemző minőségben, de gyorsabban készíti el a nyomatokat. A gépet a dobozból kicsomagolva megtaláljuk a festékpatronokkal egybeépített nyomtatófejeket, ezeket egymás mellé be kell helyezni a nyomtatóba. Sajnos elterjedt szokás, hogy az új nyomtatóhoz nem csomagolnak nyomtatókábelt, ezt külön kell megvásárolni hozzá (ami néha nem kis bosszúsággal jár).

A 880C már nem csak párhuzamos portra, hanem USB portra is csatlakoztatható. (Remélhetőleg ez az USB elterjedésének egyik előjele.) Ezután a nyomtató gyorsan üzembe helyezhető, mindössze a fekete és a színes fej „kalibrálását", vagyis kiegyenlítését kell megvárnunk. A nyomtatóműben a nyomtatófej és a patronok egy egységet képeznek, de külön fejben van a színes és a fekete festék – ezek együtt is használhatók.

A gép vizsgálata során semmiféle problémánk nem akadt. A nyomtatóvezérlő program feltelepítése egyszerű, felhasználói beavatkozást alig igényel. Beállításai logikusak, csak a legfontosabb paraméterekre térnek ki. A kész nyomat minden beállításnál szép, a kontúrok nem mosódnak el. A fénykép valóban fényképre hasonlít, vagyis a HP speciális fényképpapírjára nagyfelbontású képet nyomtatva csak nagyon közelről nézve vehető észre a digitális megjelenítés.

Ha kérdésünk vagy problémánk akad, érdemes először a meghajtóprogram súgójához fordulni, mert a legtöbb esetben ott megkapjuk a választ. A HP DeskJet 880C-t irodai színes nyomtatónak szánják, sebességével és minőségével jó választás erre a feladatra. Ára áfa nélkül 73 700 Ft, a garancia pedig 1 év.

Giczy Gergő

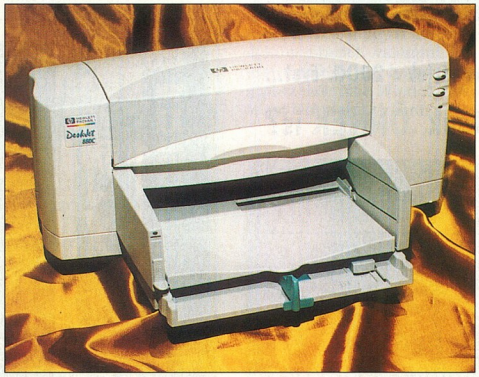
- HP Magyarország Kft. ☎ 343-0310
- HP Buda Szakáruház ☎ 466-6257
- www.hp.hu
- www.hp.com
- www.libra.hu
- Vigyünk színt a papírra! CHIP, 98/10/90
- Lézertintás? CHIP, 98/10/100

Műszaki adatok

Maximális fizikai felbontás: 600×600 dpi
Maximális nyomtatható szélesség: 216 mm
Festéktakarékos mód: van
Lapadagoló kapacitása: 100 lap
Memória: 2 Mbyte
Puffer : 45 KB
Fekete nyomtatófej: 6900 Ft
Színes nyomtatófej: 7800 Ft

Nyomtatási sebesség (*)
Monokróm
– draft: 8 lap/perc
– normál 5 lap/perc
– legjobb 3,8 lap/perc
Színes
– draft 2 lap/perc
– normál 0,75 lap/perc
– legjobb 0,3 lap/perc

(*) Gyártó által megadott értékek.



HP DeskJet 880C: irodába optimális

A Hardverkirakatban szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott celeronos géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

- Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- Márkás felépítés. CHIP, 99/2/67

EPSON *Stylus* PHOTO 750

Az új, egyedülálló Epson Piezo nyomtatófej:

- **pontméret a láthatóság határán – csak az EPSON-nál**
- **1440 dpi-s felbontás**
- **szövegek, grafikonok, fényképek tökéletes nyomtatása**

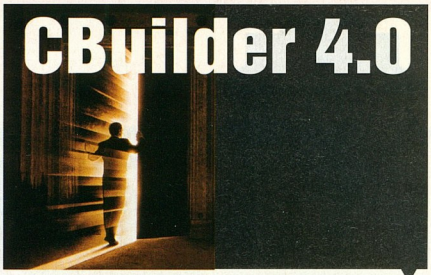
• 6-színű nyomtatás • változó pontméret • nyomtatási sebesség: 6/5.5 lap/perc (fekete/színes szöveg) • közvetlen nyomtatási lehetőség az Epson PHOTO PC700 digitális kameráról • diáiról fényképminőségű nyomat készíthető az Epson FilmScan 200 diaszkenner segítségével • Windows és Macintosh operációs rendszerekhez • USB csatlakozási lehetőség.

Szeretettel várjuk a nyomtatás minőségi világába!

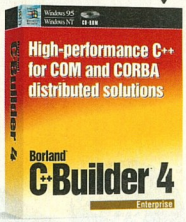
Kizárólagos importőr TRADE R.A. Trade Kft.
Fax: 06 (23) 417 310
EPSON HOTLINE: 06 (23) 415 295

Keresse az üzletekben!

EPSON®



A **C++Builder 4 Enterprise** a leggyorsabb és legerősebb ANSI C++ nyelvű fejlesztőeszköz professzionális CORBA és COM alapú elosztott alkalmazások fejlesztéséhez. A termékben integráltan megtalálható a Visibroker 3.3 CORBA support, a MIDAS 2 support, Microsoft Transaction Server (MTS), az összes ipari szabvány supportja, valamint professzionális natív adatbázis driverek, például az Oracle 8-hoz Object Relational kiterjesztéssel. A C++ Builder 4 Enterprise a termelékenységet és a vizuális fejlesztés előnyeit egyesíti a következő generációs AppBrowser IDE, a valóban "kétutas" vizuális eszközök, a CodeInsight, a CodeBrowser, a ClassExplorer, a ParameterCompletion, a webböngészőkhöz hasonló hyperlinkes kódnavigáció, a ToolTip szimbólum és kiterjesztés kiértékelés, a háttérfordítás, valamint a kibővített Project Manager segítségével.



Silvert

Borland Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., telefon: 252-8145
Fax: 252-8773, internet: http://www.borland.hu, e-mail: info@borland.hu

Mindent egybevetve

Az Ati tévévevős videokártyájával a televízióképet a monitorra varázsolhatjuk, sőt videomagnót is csatlakoztatva hozzá igazi házi videostúdiónk lehet.

Műszaki adatok

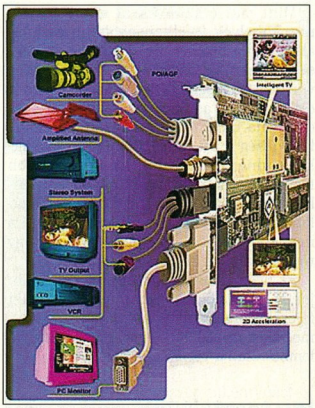
Név: Ati All-in-Wonder Pro
Gyártó: Ati Technologies Inc.
Gyártó Web-címe: www.atitech.ca
Forgalmazó: TeleMat Kft. ☎ 459-2070
Ár (áfa nélkül): 28 800 Ft
Garancia: 5 év
Videoprocesszor: Ati Rage Pro Turbo
Legnagyobb felbontás: 1600×1200 képpont
Legnagyobb képfrekvencia: 120 Hz
Videomemória: 8 Mbyte
Mellékelt szoftverek: Rage Software Incoming, MGI VideoWave, Psygnosis G-Police

Manapság egyre többen használnak hordozható videokamerát – főként családi események, utazások megörökítéséhez. A felvétel készítése közben gyakran a vágás is megtörténik, hiszen a legtöbb háztartásban nincs lehetőség a VHS kazettára való másoláskor filmvágásra – ehhez házi videostúdiót építeni kissé drága mulatság lenne.

A tévévevővel, videó be- és kimenettel rendelkező videokártyák nagyon jó alternatívái lehetnek egy amatőr videostúdiónak, hiszen teljesen átveszik a vágáshoz és szerkesztéshez használt két videomagnó szerepét. Természetesen ehhez még egy nagy merevlemezzel és sok memóriával „megáldott" számítógép is kell, de ezek összköltsége még mindig kisebb, mint egy videostúdió felszereléseinek ára, tudása pedig amatőr célokra több mint elég. Másik fontos szempont, hogy egy meglévő számítógéphez jóval kevesebb pénzért tudunk tévévevőt vásárolni, mint ha televíziókészüléket vásárolnánk. Tudásában nem marad el a számítógép-alapú tévé az átlagos televíziókészüléktől, egyetlen hátránya a kisebb képernyőméret.

Az Ati All-in-Wonder Pro az előbb felsoroltaknál többet is ad, hiszen a tévévevő és a videó be-/kimenet mellett 2D-s és Direct3D-s monitorvezérlőként is működik. PCI-os és AGP-s változatban is kapható. Ez a középkategóriás videokártya – többi szolgáltatását figyelembe véve – rendkívül kedvező árú eszköz. A megjelenítést 2D-ben vagy a DirectX Direct3D vezérlőjén keresztül végzi. 8 Mbyte videomemória található rajta, így akár játékok futtatásához is megfelel.

A kártyán található tévévevő egységgel szép képet varázsolhatunk monitorunk képernyőjére, még teljes képernyős nézetben sem lesz pixeles a kép. A hangnak külső kimenete van, vagyis eldönthetjük, hogy hangkártyára vagy rögtön erősítőre, illetve fülhallgatóra küldjük a kijövő

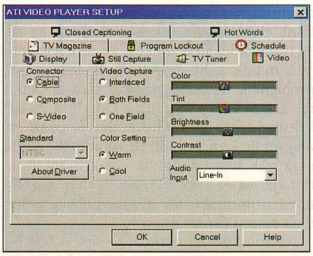


Lehetőségek tárháza

hangjelet. A tévécsatornák hangolásával nem kell bajlódnunk, ugyanis a program azokat automatikusan beállítja. Az egyes csatornáknak nevet is adhatunk. Hogy minden érdekes műsort láthassunk, előre beállíthatjuk ezek kezdésének időpontját, és a beállított időben megjelenik a tévéablak a monitoron.

A videobemenet kompozit PAL vagy S-Video jelet képes fogadni és megjeleníteni bármekkora ablakban vagy teljes képernyőn. A videokimeneten a mindenkori monitorkép látszik a rajta levő tévévevő vagy videobemenet által adott képpel együtt. Így ha valaki a számítógépet kívánja tévévevőként használni, de a képet tévékészüléken akarja nézni, akár ezt is megteheti. Mellesleg a videokimenet színösszetevői, fényereje és kontrasztja külön is állítható, hogy a kimeneti kép összhangban legyen a tévével vagy a videomagnóval.

A bemeneti képeket rögzíthetjük AVI file-ba, majd a kártyához adott MGI VideoWave programmal szerkeszthetjük, végül



Az Ati Player beállítási lehetőségei

Pillanatkép

a kész filmet a videokimeneten megjelenítve rögzíthetjük. A VideoWave program nagyon jó lehetőségeket biztosít a videoszerkesztéshez, segít kiaknázni a kártya ilyen irányú képességeit.

Figyelembe véve a kártya szolgáltatásait és azok minőségét, nagyon olcsó szerkezet egy több százezer forintos videostúdió árához képest – tudása pedig kielégíti egy amatőr felhasználó igényeit.

Giczy Gergő

- www.atitech.ca/products/pc/aiw_pro/
- Dauerolt képkockák. CHIP, 99/1/105

A jó közérzet titka

A számítógépes munkahelyek legelhanyagoltabb eszköze általában a billentyűzet. Most segítséget nyújtunk ennek a fontos alkatrésznek a kiválasztásához, valamint a kényelmes munkahely kialakításához.

A számítógéppel végzett munka – minthogy hosszú időn keresztül ugyanaz a testtartásunk – nagyon megviselheti testi és lelki állapotunkat. Csak idő kérdése, hogy ez mikor válik elviselhetetlenné, vagyis mikor kell munkaszünetet tartanunk. Megfelelő munkahelykialakítással azonban ezt az időt megnyújthatjuk, esetleg annyira, hogy munkánk előbb fejeződik be, mint ahogy az első tünetek jelentkeznének. Ez az egyik cél.

A másik a hosszú távú egészségügyi problémák megelőzése. Itt főként a szemre, a derékra, valamint a csuklóra és az ínhüvelyekre gondolunk. Mivel csak ez utóbbiak kapcsolódnak az adatbeviteli eszközök használatához – vagyis írásunk témájához –, ezek elhelyezéséhez adunk némi útmutatást az egészségügyi problémák elkerülése érdekében.

Az adatbeviteli eszközök – így a billentyűzet és az egér is – mindig az elsődleges munkaterületen legyenek, vagyis az asztalra kényelmesen letett kezünkkel útközzünk belőjük. A billentyűzet szóköz gombja mindig velünk szemben középen, az egér közvetlenül a billentyűzet mellett legyen (például ne a telefontartón). A csukló kímélése érdekében csak a szükséges ideig érintsük ezeket (például gondolkodás közben ne fogjuk az egeret), a szünetekben engedjük el és tartsuk lazán a kezünket. Amennyiben a használt szoftver lehetőséget ad erre, használjunk billentyűkombinációkat a gyakran meghívott funkciók eléréséhez. „Egérnyelvre" lefordítva ez természetesen parancsikonokat jelent. Ezekkel sok időt lehet nyerni. A billentyűlenyomások és az egérkattintások ne járjanak különösebb erőkifejtéssel, soha ne „üssük" ujjainkkal a billentyűket.

Az asztal magasságát úgy állítsuk be, hogy a billentyűzetet nyújtott csuklóval érhessük el. Ebben komoly segítséget nyújthat egy magas tenyértámasztó a billentyűzet előtt. A billentyűzet lábait csak akkor hajtsuk ki, ha fekvő állapotában az ujjainkkal nem érjük el a funkcióbillentyűket. Gépelés közben – amennyire lehet – ne mozdítsuk el a csuklónkat, kezünket tehát úgy tegyük le, hogy a betűbillentyűket valamelyik ujjunkkal elérjük a csukló megmozdítása nélkül.

Még a fájdalom jelentkezése előtt tartsunk aktív pihenőt. Ilyenkor csukott szemmel, mély lélegzetvételek mellett nyújtózkodjunk, végezzünk talp- és vállkörzést, masszírozzuk meg az ujjainkat és a tenyerünket, lazítsuk ki a csuklónkat.

Mint már említettük, a számítógépes munkahelyek legelhanyagoltabb eszköze általában a billentyűzet. Legtöbben „szükséges rossznak" tekintik, de mivel szükség van rá, többnyire a legolcsóbb darabra esik a választásuk. Pedig az első látásra egyforma billentyűzetek között hatalmas különbség lehet, amit általában csak akkor tudnánk érzékelni, ha huzamosabb ideig dolgozhatnánk velük az összehasonlíthatóság érdekében. A legtöbb felhasználónak nem adódik erre alkalma, így soha nem tudják meg, hogy mennyire jó vagy rossz az általuk használt billentyűzet.

Az ilyen minősítés természetesen szubjektív, de az összehasonlításhoz ki lehet fejezni számokkal is a tulajdonságokat, melyeket megfelelő súlyozással kell figyelembe venni a végértékelésnél.

Így teszteltünk

Öt csoportba foglaltuk a billentyűzetek tulajdonságait: funkcionalitás, szabványosság, minőség, használhatóság és kényelem.

A funkcionalitásnál kétszeres súlyt kapott a gombok száma. A programozható gombok számát, a vezetéknélküliséget, a beépített mutatóeszközt vagy más extrákat, illetve a magyar kiosztást egyszeres mértékben vettük figyelembe. A funkcionalitás összpontszámát végül átlagszámítással (aritmetikai középérték) kaptuk ezekből a számokból.

A szabványosság fő szempontja – kétszeres súllyal – a teljes méretű vezérlőbillentyűk ([Enter], [Shift] stb.) megléte volt. A magyar kiosztású billentyűzeteken ezeket kényszerűségből megcsonkítják. Mellékszempontként egyszeres súllyal szerepelt az eredeti AT billentyűzetnek megfelelő „szabványos" elrendezés. A szabványosság összpontszámát szintén átlagszámítással kaptuk.

A minőségnél kétszeres mértékben számított az [Enter] billentyű teljes felületén való lenyomhatósága, az [Enter] és a [Space] gomb zörgését pedig egyszeresen vettük figyelembe. (Talán meglepő, de nem minden billentyűzetnél lehet a felület bármely pontján lenyomni az [Enter]-t!) A minőségi szempontcsoport végső pontszáma ugyancsak átlagszámítás eredménye.

A használhatóság meghatározásához megmértük, mekkora erő szükséges az [Enter], a [Shift], a [Space] és a [Z] billentyű lenyomásához, valamint az ezek közötti különbségeket. A jobb eredményhez kisebb nyomóerő és kisebb eltérés szükséges. A [Shift] és a [Z] kétszeres, a többi egyszeres súlyt kapott a használhatóság összpontszámában, melyet végül a harmonikus középérték módszerével számoltunk ki.

A kényelem meghatározása volt a legkényesebb feladat. Ez ugyanis első ránézésre szubjektív fogalomnak tűnik. Ezért ismertetjük a mi értékelési szempontjainkat. A leütési úthossz kivételével 1–5-ig osztályoztuk a vizsgált összetevőket. A leütés csendessége (egyszeres súllyal vettük figyelembe): 1, ha mikrokapcsolós, 2, ha minden billentyű leüt az alaplapra, 3, ha több helyen két egymás melletti billentyű leüt, 4, ha csak a vezérlőbillentyűk ütnek, 5, ha semmi nem üt.

A leütés puhasága (háromszorosan számított): eggyel kevesebb a leütés csendességénél, illetve 5, ha tényleg puha a leérkezés. A leütés úthossza (kétszeres súllyal): mm-ben mértük meg, a kisebb érték jobb eredményt jelöl. Tenyértámasztó kényelme (négyszeresen számított): a tenyértámasz magassága a csukott támasztójú billentyűzet gombjaihoz képest. Minél magasabb, annál nagyobb a pontszáma, illetve 1, ha teljesen hiányzik. A kényelem összpontszáma az összetevők harmonikus középértékeként adódott.

●

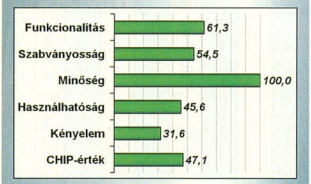
Az így kapott csoportpontszámokat a következőképpen súlyoztuk: a funkcionalitás 1-szeres, a szoftvertámogatás és a minőség 2-szeres, a használhatóság és a kényelem 3-szoros súlyt kapott. Utána itt is harmonikus középértéket számoltunk, melynek eredményeképpen megszületett a billentyűzetek CHIP-pontszáma.

Az aritmetikai középérték számítása lehetővé teszi, hogy egyes jobb tulajdon-

Acer Airkey

Mint neve is mutatja, vezetéknélküli. Két ceruzaelem és a jelvevő szükséges a használatához. Külön érdekesség, hogy az egeret is fölöslegessé teszi, hiszen beépített mutatófeje és a hozzá való két gomb tökéletesen ellátja az egér funkcióit. „Személyében" tehát két vezetéknélküli eszközt tisztelhetünk. Szomorú, hogy a különálló számbeviteli (numerikus) blokk hiányzik róla. Nagyon jó, hogy kis mérete ellenére alig csonkultak a billentyűi.

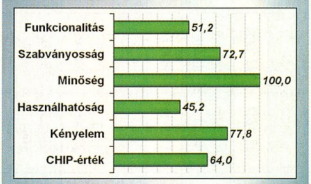
⊕ vezetéknélküli
⊖ kevés billentyű



Acer Future

A legtöbb tekintetben ideális billentyűzet, hiszen használhatósága majdnem, kényelme pedig a legjobb lett a mezőnyben. Ez biztosította számára a legmagasabb CHIP-értéket. Az egyetlen, melynek tenyértámasztója egy szintben helyezkedik el a billentyűkkel. Kettéosztott felépítése segíti a kényelmes kéztartást. A beépített mutatópad már csak hab a tortán.

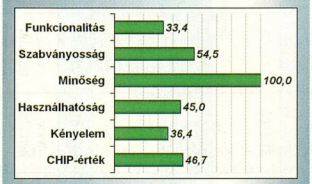
⊕ megemelt tenyértámasztó
⊖ nem szabványos elrendezés



Cherry 80-5000

A csuklótartást tekintve rendkívül rugalmas, mert hajlásszöge nullától kezdve folyamatosan állítható a billentyűzet széthajtásával. A szokőzbillentyű ilyenkor meghosszabbítható. Sajnos a számbeviteli blokkot külön egységként kell megvásárolni hozzá. Billentyűinek lenyomóereje egyenletes, de végül sajnos „leütnek". A tenyértámasz itt sem maradt el.

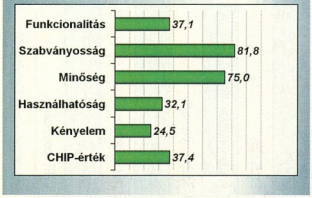
⊕ széthajtható
⊖ külön van hozzá számbeviteli blokk



Cherry 81-8000

Az egyik legérdekesebb szereplő, hiszen beépített kártyaleolvasó tartozik hozzá. Akinek szüksége van erre, azt talán nem fogja annyira zavarni, hogy a gombokat erőből kell nyomkodni, ami valószínűleg a túl erős rugók következménye. E rugók mellett szól azonban, hogy egyenletes erővel lehet nyomkodni a billentyúket. Összességében: valamit valamiért.

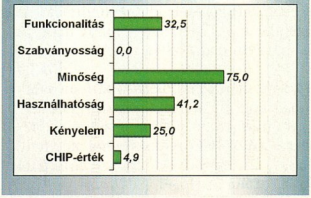
⊕ kártyaolvasó
⊖ nagy lenyomóerő

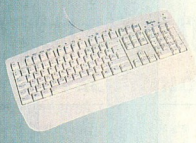


Cherry 84-4100

Első ránézésre noteszgép-billentyűzetnek tűnik. Ezt a szabványt követve épült, és nagyon alacsony pontszáma abból származik, hogy egy noteszbillentyűzet azért nem versenyezhet az asztali – vagyis az ember ujjaira szabott – billentyűzetekkel. Mindezek ellenére ajánljuk olyanoknak, akik szeretnének csak egyféle billentyűzeten dolgozni, és azt mindenhova magukkal vinni.

⊕ kis méret
⊖ noteszgép szabványú

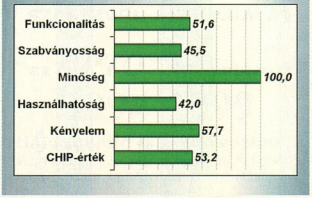




Genius EasyKey

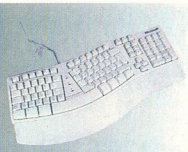
A legjobb általános felépítésű billentyűzet. Aki nem szereti a kettéosztott billentyűzeteket, annak ezt ajánljuk. A betűbillentyűk lenyomásához rendkívül kis erő szükséges. Zajmentessége és a leütés puhasága vetekedik a C64-esével. A pozitív kép a multimédia kiegészítéssel és a tenyértámasszal válik teljessé.

⊕ puha leütés
⊖ nincs



Gyártó	Acer	Acer	Acer	Cherry	Cherry	Cherry	Cherry	Cherry	Cherry	Genius	Genius	Genius	Microsoft	CBM
Típus	6511-TW	AirKey	Future	80-3000	80-5000	81-8000	81-8308	83-6105	84-4100	Confy-PR II	Confy-PR II	EasyKey	Natural Keyboard Elite	Commodore 64
Gyártó Web-címe	www.acer.com	www.acer.com	www.acer.com	www.cherry-corp.com	www.cherry-corp.com	www.cherry-corp.com	www.cherry-corp.com	www.cherry-corp.com	www.cherry-corp.com	www.genius.com	www.genius.com	www.genius.com	www.microsoft.com	❍
Képviselet	Acer Mo. Kft.	Acer Mo. Kft.	Acer Mo. Kft.	Herta Kft.	Herta Kft.	Herta Kft.	Herta Kft.	Herta Kft.	Herta Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Microsoft Mo. Kft.	❍
- telefonszáma	319-2655	319-2655	319-2655	322-7846	322-7846	322-7846	322-7846	322-7846	322-7846	342-4907	342-4907	342-4907	267-4636	❍
- Web-címe	www.acer.hu	www.acer.hu	www.acer.hu	www.herta.hu	www.herta.hu	www.herta.hu	www.herta.hu	www.herta.hu	www.herta.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.microsoft.hu	❍
Forgalmazó	Kelly-Tech Kft.	Kelly-Tech Kft.	Kelly-Tech Kft.	Herta Kft.	Herta Kft.	Herta Kft.	Herta Kft.	Herta Kft.	Herta Kft.	Fan Elektronika Kft.	Syndicate Kft.	Fan Elektronika Kft.	Herta Kft.	❍
- telefonszáma	363-2864	363-2864	363-2864	322-2232	322-2232	322-2232	322-2232	322-2232	322-2232	351-4315	372-7660	351-4315	322-2232	❍
- Web-címe	www.kelly-tech.hu	www.kelly-tech.hu	www.kelly-tech.hu	www.herta.hu	www.herta.hu	www.herta.hu	www.herta.hu	www.herta.hu	www.herta.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.herta.hu	❍
Ár (áfa nélkül)	2500 Ft	12 500 Ft	19 500 Ft	10 800 Ft	16 900 Ft	39 900 Ft	21 700 Ft	3600 Ft	10 400 Ft	2400 Ft	2200 Ft	3900 Ft	9200 Ft	❍
Garancia	2 év	2 év	2 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	1 év	1 év	1 év	1 év	❍
Gombok száma	104 gombos	84 gombos	103 gombos	105 gombos	87 gombos	104 gombos	105 gombos	105 gombos	83 gombos	105 gombos	105 gombos	105 gombos	105 gombos	66 gombos
Méret	410×160 mm	350×160 mm	570×250 mm	470×200 mm	380×260 mm	470×220 mm	470×220 mm	380×260 mm	280×130 mm	450×160 mm	450×160 mm	460×180 mm	480×210 mm	❍
Kiosztás	angol	angol	angol	magyar	angol	angol	magyar	magyar	angol	magyar	magyar	magyar	magyar	angol
Extrák	❍	kis méret	érintőpad	❍	széthajtható	kártyaolvasó	❍	❍	kis méret	porvédő	porvédő	multimédia	❍	❍
Értékelés														
Funkcionalitás	22,9 pont	61,3 pont	51,2 pont	37,4 pont	33,4 pont	37,1 pont	44,2 pont	37,4 pont	32,5 pont	51,6 pont	51,6 pont	51,6 pont	37,4 pont	14,5 pont
Szabványosság	63,6 pont	54,5 pont	72,7 pont	45,5 pont	54,5 pont	81,8 pont	63,6 pont	45,5 pont	0,0 pont	45,5 pont	45,5 pont	45,5 pont	54,5 pont	18,2 pont
Minőség	75,0 pont	100,0 pont	100,0 pont	100,0 pont	100,0 pont	75,0 pont	25,0 pont	100,0 pont	75,0 pont	75,0 pont	75,0 pont	100,0 pont	75,0 pont	75,0 pont
Használhatóság	45,7 pont	45,6 pont	45,2 pont	32,2 pont	45,0 pont	32,1 pont	30,0 pont	34,9 pont	41,2 pont	42,0 pont	42,0 pont	42,0 pont	40,9 pont	32,3 pont
Kényelem	33,8 pont	31,6 pont	77,8 pont	24,5 pont	36,4 pont	24,5 pont	24,5 pont	33,8 pont	25,0 pont	51,1 pont	51,1 pont	57,7 pont	61,5 pont	36,6 pont
CHIP-pontszám	**42,9 pont**	**47,1 pont**	**64,0 pont**	**35,9 pont**	**46,7 pont**	**37,4 pont**	**30,9 pont**	**41,5 pont**	**4,9 pont**	**50,0 pont**	**50,0 pont**	**53,2 pont**	**51,8 pont**	**28,9 pont**

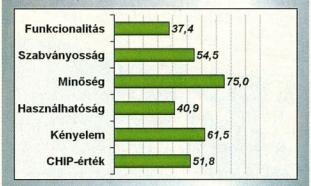
❍ *nincs, nem kapható.*



Microsoft Natural Keyboard Elite

Nagyon jók a billentyűlenyomási tulajdonságai, nyomóereje rendkívül egyenletes. Tenyértámasztója és kettéosztott felülete is segít a kényelmes csuklótartásban. Érdekessége, hogy hátoldalán hosszú tanulmány olvasható a helyes használatáról – magyarul.

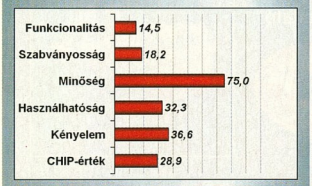
⊕ egyenletes nyomóerő
⊖ nem szabványos elrendezés



CBM Commodore 64

A C64 természetesen versenyen kívül indult. Őszintén szólva a kíváncsiság hajtott, amikor beválasztottam a tesztmezőnybe, emlékeimben ugyanis a legkényelmesebb billentyűzetként él. Nem tévedtem. Egyáltalán nem kopognak a billentyűi, sőt leérkezésük puhaságával alig néhány mai billentyűzet tud csak vetekedni, pedig 1982 óta 17 év telt el! Milyen kár, hogy nem AT rendszerű...

⊕ rendkívül puha és csendes
⊖ nem AT rendszerű



ságok helyettesítsék a gyengébbeket – ennél a módszernél nem kell minden értéknek jónak lenni a jó eredmény eléréséhez. Ez tipikusan funkciók összesítésére használható.

A harmonikus középérték nem teszi lehetővé ugyanezt, itt a jó eredményhez minden összetevőnek egyenletesen jónak kell lennie, különben a végeredmény is gyenge lesz. Ezt a módszert olyan helyeken alkalmaztuk, ahol egy kellemetlen hiba a jó tulajdonságok ellenére sem viselhető el.

Ennek az összetett értékelési módszernek köszönhetően valós képet kaptunk a tesztelt eszközök elsődleges funkciójáról, s amennyiben itt közeli eredmények születtek, a döntést – a súlyozás értelmében – a minőség, a szabványosság, végül a funkcionalitás pontszámai alapján hoztuk meg.

Minden érték egy viszonyszám, a képzeletbeli „Ideális billentyűzethez" viszonyítva. Ennek „mérési értékei" nem megfoghatatlanok, de azért jócskán túl vannak biztosítva.

Az ideális 100 ponttól elmaradó értékek tehát kellemes benyomásokat is jelezhetnek – minden viszonylagos. A nagyobb érték mindenhol jobb eredményt jelöl.

Itt mondunk köszönetet az újpesti Mód Aladár Általános Iskolából Mező János igazgató úrnak a kölcsönkapott kis súlyokért, melyek nélkül nem lett volna lehetőségünk hiteles vizsgálatra.

A legérdekesebb billentyűzeteket részletesebben is bemutatjuk.

A vizsgálat értékelése

A tesztelt billentyűzetek között jelentős különbségeket tapasztaltunk mind az elsődleges (használhatóság, kényelem), mind a további szempontcsoportok alapján. Hasonló lehet egyébként a megoszlás a világ felhasználóinak billentyűzetei között is.

Egyre gyakrabban beépítenek a billentyűzetekbe a szokásos gombokon kívül extrákat is, például programozható gombokat vagy mutatóeszközt. Sajnos nem jellemző, hogy a sok extrával felfegyverzett billentyűzetek jó elsődleges tulajdonságokkal rendelkeznének, így a felhasználónak általában kompromisszumot kell kötnie.

Mezőnyünk összetettsége nem tette lehetővé egyértelmű CHIP-TIPP kiosztását, ezért a döntés az árak és az általunk leírt jellemzők ismeretében Olvasóink kezében marad.

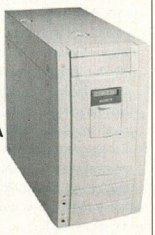
Giczy Gergő

array www.array.hu

SONY CDL-1100-20

- Max. 100 db CD
- 2 db CD-ROM
- SmartCD manager

Ára: 667.000 Ft+ÁFA



Viszonteledókat keresünk

Projektor bérlési lehetőség

array Data Kft.
1141 Budapest, Komócsy u.39-41.
Tel./Fax: 383-2709, 251-1109

OPTIKAI HÁLÓZATOK

KIVÁLÓ MINŐSÉG

-Optikai anyagok.
-Rackszekrények, rendezők és kötődobozok.
-UTP-STP hálózatok szerelése.
-Optikai patch kordok teljes skálájának gyártása.
-UTP-STP patch kordok gyártása.

Rövid határidő

5 éves az OPTOline

TESTRESZABOTT ÁRAK

SZAKSZERŰ KISZOLGÁLÁS

az OPTO Line® Bt jelemzői

1994-1999

Hálózatépítő és kereskedelmi Bt
Tel./Fax 06 27 367-655 Mobil +36 30 9406-936
E-mail cím: optoline@mail.digitel2002.hu.

Juventus Team – A különbség kiszámítható

Cégünk, a Juventus Team egy modern, fiatal cég, amely 1991-es alakulása óta figyelemreméltó dinamizmussal növekszik és igyekszik elérni, hogy szolgáltatásaiban különb legyen versenytársainál. Hogy mi mindent teszünk annak érdekében, hogy továbbra is méltók legyünk a partnereink által adományozott "a stabil és megbízható beszerzési forrás " címre?

- Naprakészen követjük és kínáljuk a "működőgépes" piaci újdonságokat.
- Mindig friss árjegyzékünk éjjel-nappal elérhető E-mailen vagy saját faxbankunkon keresztül.
- Folyamatosan feltöltött raktárkészletünk nem kényszeríti partnereinket a kockázatos előrendeléses vásárlásra.
- On-line információs és ügyviteli rendszerünk segítségével azonnali ár- és készlet-tájékoztatást adunk a személyesen vagy telefonon érdeklődőknek.
- Tőkeerőnknek köszönhetően mindent kínálunk, ami egy komplett konfiguráció építéséhez szükséges.
- Büszkék vagyunk arra, hogy a Shuttle cég magyarországi kizárólagos disztribútoraként egy olyan termékcsaládot képviselünk, amely az ár és teljesítmény viszonyában világelsőnek számít.
- Árukínálatunkban a Shuttle alaplapcsalád teljes skálája megtalálható a Pentium és Pentium II. alaplapoktól a hangkártyákon át a VGA-kártyákig. Ráadásul termékeinkre a piacon egyedülálló, 2 éves garanciát is vállalunk!

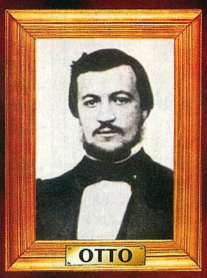
Juventus Team
Számítógép alkatrész nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT
Cím: Bp. 1145. Róna u. 161. Tel./fax: 221-5453

Amit a német tudománynak köszönhetünk...

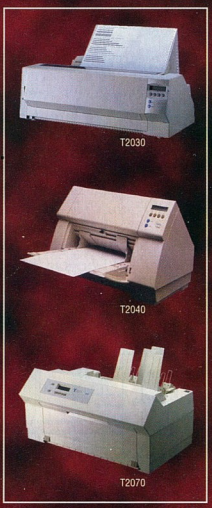
Tally
Computer Printers

Az ellenállás felfedezője



A motor megépítője

A professzionális nyomtatás megalkotója



Herr Tally ellentétben „honfitársaival" csak a fantázia szülötte, de a Tally cég által kifejlesztett hagyományosan kimagasló német technológiát felvonultató professzionális mátrixnyomtatók a valóságban is léteznek, immár 2+1 év teljeskörű, a nyomtatófejre is kiterjedő garanciával.

Kvint-R
Számítástechnikai Kft.

H-1145 Budapest, Újvidék tér 15.
Telefon: (36-1) 252-8484; 252-8485 • Telefax: (36-1) 252-8484
www.tally.hu

Egérfogó

A számítógépes mutatóeszközök hason csúszó golyós változata – közönséges nevén az egér – ma a grafikus kezelőfelületek legelterjedtebb adatbeviteli eszköze. Nem mindegy azonban, hogy mit szorongatunk a kezünkben nap mint nap...

A számítógépes egér nem mai találmány. Kevesen tudják, hogy első példányai előbb jelentek meg, mint a legtöbb ma használatos számítástechnikai eszköz. Integrált mikroprocesszor csak 1971 óta létezik – egerészni azonban már 1963-ban is alkalma nyílt a szerencséseknek.

Ennyi idő alatt a technológia sokat változott, az elv viszont alig. Voltak – és vannak ma is – más irányba indult fejlesztések, például a háton fekvő, jókora golyóval megáldott „hanyattegér" (trackball) vagy az optikai egér. Ezek azonban soha nem jutottak akkora szerephez, mint a hasán fekvő golyós változat. Vagyis az ember a kezében tart valamit, aminek aljában egy golyó gurul, s eljuttatja egy érzékelőhöz az asztalon megtett útnak megfelelő mozgást. Ez az egér alulról nézve – immár több mint harminc éve.

Felülről, illetve belülről megfigyelve már érdekes változásoknak lehetünk tanúi, de ezek a változások nem folyamatosan, hanem az utóbbi 3 évben történtek. Mostanában kaptak ugyanis 3-nál több nyomógombot, illetve gördítőkereket az ambiciózusabb egerek. E kiegészítések kialakulása összefüggésbe hozható az internetes kultúra robbanásszerű fejlődésével – ezért olyan gyakori az új egerek nevében a „Net" szó.

Jó, ha tudjuk, hogy ez csak az eladhatóság szolgálatában áll (mint a 2000. évvel kompatibilis írógéppapír reklámja) – valójában mindössze annyi köze van az Internethez, hogy a Web-böngésző programokban merült föl az első komoly igény az ablakok tartalmának könnyű föl-le görgetésére és lapozására.

Természetesen ezek a funkciók más szabványos Windows-ablakokban is működnek, ezért ma már nem feltétlenül Internet-böngészésre vásárolunk ilyen egeret. Az utóbbi néhány hónapban pedig megjelentek a két gördítőkerékkel szerelt egerek, melyek a függőleges irányú görgetés mellett a vízszintes irányút is könnyebbé teszik.

A kerék-pár mellett újabb gombokkal gazdagodott az egerek felszíne. Ezek általában szoftveresen programozhatók, és van olyan egér, amely már 6 nyomógombbal büszkélkedik. Belátható, hogy minél több szolgáltatása (funkciója) van egy egérnek, annál több idő és fáradság takarítható meg vele, tehát annál jobb – e csodák megismerése viszont eltart egy ideig.

Más oldalról megközelítve a felsoroltak némi kiegészítésre szorulnak. Ugyanis bevezető szavaink szerint egyáltalán nem mindegy, hogy mit szorongatunk a kezünkben nap mint nap órákon keresztül, hiszen a kényelmetlen kéztartást nem vagyunk képesek sokáig elviselni.

Alapvető követelmény, hogy egy egér ne vékonyodjon el a tenyér felőli részen, ekkor ugyanis – amennyiben nem akarjuk az alátéten húzogatni – tenyerünket kénytelenek vagyunk a csukló erejével a levegőben tartani, s ez hamarosan ínhüvelygyulladáshoz, de legalábbis csuklófájdalmakhoz fog vezetni.

Tehát a kényelmes kéztartás legalább olyan fontos, mint a sok funkció. A legújabb, „tenyérbe mászó" egerek már nemcsak a tenyerünket, hanem közvetlenül a csukló és a hüvelykujj közötti párnát is alátámasztják, formájukkal pedig elősegítik, hogy úgy lehessen megfogni őket, ahogy a tenyér és az ujjak nyugalmi állapotban – például alvás közben is – vannak.

Minthogy a golyós egeret az asztalon fekvő alátéten húzogatjuk, itt – bár nem túl nagy – súrlódási erő lép föl. A tapadási súrlódás a megmozdításhoz szükséges, a csúszási súrlódás pedig az egyenletes mozgatáshoz szükséges erő. Könnyen belátható, hogy amennyiben pontos pozicionálásokat akarunk végezni – márpedig az egér erre való –, ezek nagyságának és eltérésének minimálisnak kell lennie. Sok múlik tehát a súrlódó felület minőségén.

Aki pedig viszonylag nagy erővel nyomja az egeret az alátéthez, annak számolnia kell azzal, hogy a habszivacs alapú alátéteken komoly szerepet kap a súrlódó felület mérete.

Persze itt nem a fizika törvényeit akarjuk meghazudtolni, csakhogy a kis súrlódó felület jobban benyomódik az alátétbe, ezért az egér elindításához nagyobb – nem szigorú fizikai értelemben vett, de számunkra gyakorlatilag tapadási súrlódási – erő szükséges. Ekkor az egér a két súrlódási erő nagy különbsége miatt mindig megugrik, idegesítő lesz vele a munka.

Ugyanide tartozik az egér fő nyomógombjainak – tehát a bal és a jobb gombnak – lenyomásához szükséges erő. A nagy lenyomóerő rendkívül fárasztó tud lenni, megpecsételi a használati és a pihenőidő ésszerű arányát, valamint a dupla kattintások sikerességét.

Így teszteltünk

Öt csoportba foglaltuk az egerek tulajdonságait: funkcionalitás, szoftvertámogatás, minőség, használhatóság és kényelem.

A funkcionalitásnál háromszoros súlyt kapott a görgetőkerekek, kétszerest a gombok száma. A funkcionalitás összpontszámát végül ebből átlagszámítással (aritmetikai középérték) kaptuk.

A szoftvertámogatás fő szempontja – vagyis kétszeres súlyozású – a Windowsokhoz való vezérlőprogramok megléte volt.

Mellékszempontként egyszeres súlyozással szerepelt a további operációs rendszerekhez (DOS, OS/2, Linux stb.) való meghajtóprogramok megléte. A szoftvertámogatás összpontszámát a felsoroltakból szintén átlagszámítással kaptuk.

A minőségnél kétszeres mértékben számított az egérgombok rezgésmentessége, a kábeltörésvédők meglétét pedig egyszeresen vettük figyelembe. (Ez nagyon fontos a folyamatosan mozgatott egér esetében!) A minőségi csoport végső pontszáma ugyancsak átlagszámítás eredménye.

A használhatóság meghatározásához megmértük, mekkora erő szükséges a gombok lenyomásához.

Műszaki adatok és CHIP-értékelés

Gyártó	A4Tech	A4Tech	A4Tech	A4Tech	A4Tech	Artec	Genius	Genius	Genius	Genius	Genius	Genius
Típus	NetEasy	WinAuto98	WinAuto98 Erg	WinBest 4D+	WinEasy	Mouse for Serial	EasyMouse	EasyMouse	EasyMouse	EasyMouse+	EasyMouse+	EasyScroll
Gyártó Web-címe	www.a4tech.com	www.a4tech.com	www.a4tech.com	www.a4tech.com	www.a4tech.com	www.artecusa.com	www.genius.com	www.genius.com	www.genius.com	www.genius.com	www.genius.com	www.genius.com
Képviselet	Kelly-Tech Kft.	Kelly-Tech Kft.	Kelly-Tech Kft.	Kelly-Tech Kft.	Kelly-Tech Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.
- telefonszáma	363-2864	363-2864	363-2864	363-2864	363-2864	342-4907	342-4907	342-4907	342-4907	342-4907	342-4907	342-4907
- Web-címe	www.kelly-tech.hu	www.kelly-tech.hu	www.kelly-tech.hu	www.kelly-tech.hu	www.kelly-tech.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu
Forgalmazó	Kelly-Tech Kft.	Kelly-Tech Kft.	Kelly-Tech Kft.	Kelly-Tech Kft.	Kelly-Tech Kft.	Syndicate Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Syndicate Kft.	Fan Elektronika Kft.	Syndicate Kft.	Fan Elektronika Kft.
- telefonszáma	363-2864	363-2864	363-2864	363-2864	363-2864	372-7660	342-4907	342-4907	372-7660	342-4907	372-7660	342-4907
- Web-címe	www.kelly-tech.hu	www.kelly-tech.hu	www.kelly-tech.hu	www.kelly-tech.hu	www.kelly-tech.hu	www.syndicate.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.syndicate.hu	www.genius.hu	www.syndicate.hu	www.genius.hu
Ár (soros/PS2-es, áfa nélkül)	890 Ft	895 Ft	1150 Ft	3200 Ft	2500 Ft	640 Ft	840 Ft	1250Ft	800 Ft	880/ 1380 Ft	1000 Ft	5600 Ft
Gombok száma	3 gombos	3 gombos	3 gombos	4 gombos	3 gombos	3 gombos	3 gombos	2 gombos	2 gombos	3 gombos	3 gombos	5 gombos
Görditők száma	1 kerék	❍	❍	2 kerék	2 kerék	❍	❍	❍	❍	❍	❍	1 kerék
Értékelés												
Funkcionalitás	27,0 pont	12,0 pont	12,0 pont	46,0 pont	42,0 pont	12,0 pont	12,0 pont	8,0 pont	8,0 pont	12,0 pont	12,0 pont	35,0 pont
Szoftvertámogatás	58,3 pont	58,3 pont	58,3 pont	58,3 pont	58,3 pont	0,0 pont	0,0 pont	0,0 pont	0,0 pont	58,3 pont	58,3 pont	58,3 pont
Minőség	25,0 pont	25,0 pont	25,0 pont	25,0 pont	25,0 pont	75,0 pont	75,0 pont	75,0 pont	75,0 pont	75,0 pont	75,0 pont	75,0 pont
Használhatóság	55,4 pont	55,4 pont	52,2 pont	52,2 pont	55,4 pont	37,9 pont	45,2 pont	45,2 pont	45,2 pont	41,0 pont	41,0 pont	41,0 pont
Kényelem	57,1 pont	57,1 pont	92,3 pont	92,3 pont	57,1 pont	28,2 pont	72,7 pont	72,7 pont	72,7 pont	55,8 pont	55,8 pont	50,7 pont
CHIP-pontszám	**41,1 pont**	**27,8 pont**	**29,0 pont**	**52,3 pont**	**47,5 pont**	**26,7 pont**	**32,3 pont**	**24,2 pont**	**24,2 pont**	**28,3 pont**	**28,3 pont**	**45,2 pont**

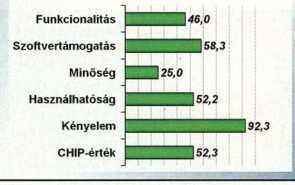
Gyártó	Genius	Genius	Genius	Genius	Genius	Genius	Genius	Genius	Logitech	Microsoft	Primax	Primax
Típus	Mouse2000	Mouse3	Mouse Dear	MyMouse	NetMouse Pro	NetScroll	NewScroll	NewScroll Wireless	MouseMan Wheel	IntelliMouse Pro	Cyber-Navigator Pro	Prima Navigator Pro
Gyártó Web-címe	www.genius.com	www.genius.com	www.genius.com	www.genius.com	www.genius.com	www.genius.com	www.genius.com	www.genius.com	www.logi-tech.com	www.micro-soft.com	www.pri-max.nl	www.pri-max.nl
Képviselet	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Scander Kft.	Microsoft Magyar-ország Kft.	Corwell Kft.	Corwell Kft.
- telefonszáma	342-4907	342-4907	342-4907	342-4907	342-4907	342-4907	342-4907	342-4907	251-2960	267-4636	306-9060	306-9060
- Web-címe	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	w3.data-net.hu/~scander/	www.micro-soft.hu	www.cor-well.hu	www.cor-well.hu
Forgalmazó	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Fan Elektronika Kft.	Scander Kft. *	Herta Kft.	Scander Kft.	Scander Kft.
- telefonszáma	342-4907	342-4907	342-4907	342-4907	342-4907	342-4907	342-4907	342-4907	251-2960	322-2232	251-2960	251-2960
- Web-címe	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	www.genius.hu	w3.data-net.hu/~scander/	www.her-ta.hu	w3.data-net.hu/~scander/	w3.data-net.hu/~scander/
Ár (soros/PS2-es, áfa nélkül)	2400 Ft	2150 Ft	1150/ 1650 Ft	2400 Ft	1950/ 2350 Ft	2300/ 2800 Ft	3800 Ft	7500 Ft	12 000 Ft	5800 Ft	13 000 Ft	4500 Ft
Gombok száma	3 gombos	3 gombos	2 gombos	3 gombos	3 gombos	3 gombos	3 gombos	3 gombos	4 gombos	3 gombos	6 gombos	3 gombos
Görditők száma	❍	❍	❍	❍	1 kerék	1 kerék	1 kerék	1 kerék	1 kerék	1 kerék	1 kerék	1 kerék
Értékelés												
Funkcionalitás	12,0 pont	12,0 pont	8,0 pont	12,0 pont	27,0 pont	27,0 pont	27,0 pont	27,0 pont	31,0 pont	27,0 pont	39,0 pont	27,0 pont
Szoftvertámogatás	58,3 pont	58,3 pont	58,3 pont	58,3 pont	58,3 pont	58,3 pont	58,3 pont	58,3 pont	58,3 pont	50,0 pont	41,7 pont	41,7 pont
Minőség	50,0 pont	100,0 pont	50,0 pont	50,0 pont	50,0 pont	50,0 pont	50,0 pont	50,0 pont	100,0 pont	50,0 pont	75,0 pont	75,0 pont
Használhatóság	35,7 pont	32,3 pont	41,0 pont	35,7 pont	46,9 pont	41,9 pont	55,1 pont	55,1 pont	50,9 pont	52,2 pont	54,4 pont	61,3 pont
Kényelem	72,7 pont	70,6 pont	49,7 pont	72,7 pont	72,7 pont	55,8 pont	80,9 pont	48,0 pont	60,0 pont	96,0 pont	48,0 pont	50,0 pont
CHIP-pontszám	**27,9 pont**	**27,9 pont**	**21,3 pont**	**27,9 pont**	**44,4 pont**	**41,3 pont**	**46,7 pont**	**42,5 pont**	**48,0 pont**	**46,2 pont**	**46,9 pont**	**42,6 pont**

❍ *nincs kereke.*

A4 Tech WinBest 4D+

Ez az egyetlen a mezőnyben, amely teljes mértékben ergonomikus formájú, és emellett 2 gördítőkerékkel is ellátták. A CHIP-TIPP-et ezenkívül elsősorban meglepően kedvező ára biztosította számára. Gördítőit nagyon kényelmes kezelni, egyetlen probléma a viszonylag kis méretű súrlódó felület lehet, ezért főleg bőr, illetve matt műanyag borítású alátétet javasolunk hozzá.

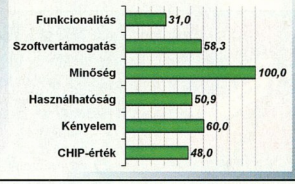
⊕ ergonomikus, 2 gördítővel
⊖ kicsi a súrlódó felülete



Logitech MouseMan Wheel

Ő a „tenyérbe mászó" egerek főnöke. A CHIP-TIPP-től mindössze az választotta el, hogy egy gördítőkerékkel kevesebbel jött világra. Legjobb tudásunk szerint az ilyen formák egyik úttörője – lapunkban már (valamikor nagyon régen) bemutattuk elődjét, a MouseMan+-t. Ennél a változatnál gyakorlatilag csak a borítás változott műanyag felületről gumis tapintásúra. Egyébként minősége példamutató az egész mezőnyben.

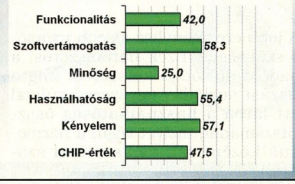
⊕ ez volt a legjobb minőségű
⊖ gördítője időnként kihagy egy ütemet

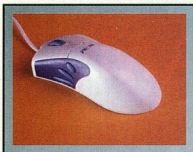


A4 Tech WinEasy

A WinEasy az egyik legkorábbi kétgördítős egér. Érdekessége, hogy a vízszintes gördítőkerék valóban vízszintesen helyezkedik el, így sokkal könnyebb a használata. Ez az egér elsősorban funkciógazdagsága és nem kényelme miatt érte el a helyezését. Sajnos a tenyér alatt elvékonyodik a fogása, így azt nem támasztja alá. Viszont iskolákban, ahol nem probléma a kis méret, jól használható.

⊕ vízszintesen elhelyezett 2. gördító
⊖ kissé kényelmetlen fogás

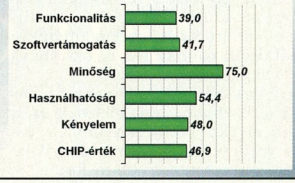




Primax CyberNavigator Pro

Csak ismételni tudnánk az előző egérnél megállapítottakat, ami a funkciók számát és a kényelmet illeti. Itt a 6 gomb jelenti a sok funkciót, és bár fogása jobb, mint az előző egéré, azért ezt is leginkább kiskezűeknek ajánljuk. Egyébként a tesztmezőny egyik csillaga, nagyon jól sikerült darab.

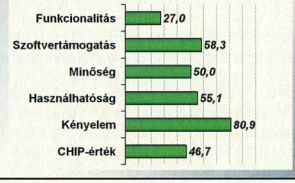
⊕ 6 gomb
⊖ kissé kényelmetlen fogás



Genius NewScroll

A NewScroll a mezőny legjobb egere a kattintás erejét, illetve a bal és a jobb gomb közötti erőkülönbséget tekintve. Bár nem MouseMan-stílusú, de tenyérre szabott az alkata, s szomorú tény, hogy vezeték nélküli – egyébként azonos nevű – testvérét nem ilyenre szabták. Így a „hosszú farkú" változat végzett előrébb.

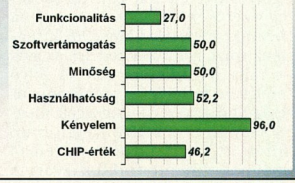
⊕ kényelmes kattintású
⊖ csak félig ergonomikus



Microsoft IntelliMouse Pro

A Microsoft IntelliMouse volt a gördítős technológia zászlóvivője. Már régen is kiemelkedett kényelmes fogásával, és most a Pro változat még jobban sikerült. Az egyetlen a mezőnyben, melynek gördítőkereke valóban jól használható gombként – még dupla kattintáskor sem mozdul el a gördítő. Sajnálatos, hogy a Microsoft lefelejtette a kábeltörésvédőt, így sajnos a minőségi pontszáma miatt nem került előrébb.

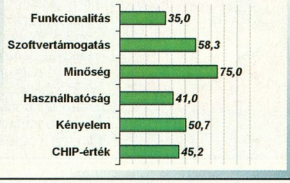
⊕ jól használható gombként (is) a gördító
⊖ nincs kábeltörésvédő

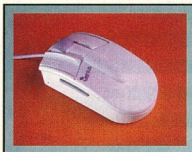


Genius EasyScroll

Az EasyScroll alakja némileg eltér a Genius új formáitól, és inkább a gyár régi divatját tükrözi – új extrákkal kiegészítve. Öt gomb található rajta, s görditője a többi Genius egértől eltéröen nem kattog, hanem folyamatosan forog. Sajnos formájából adódóan nem túl kényelmes a fogása, de gombjait kényelmesen, keresgélés nélkül lehet kezelni.

⊕ sok gomb
⊖ kissé kényelmetlen fogás

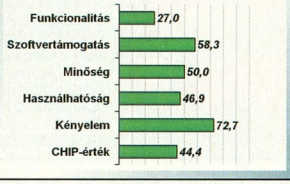




Genius NetMouse Pro

A NetMouse a Microsoft IntelliMouse-t követő első görditós egerek egyike. A Pro változaton kis gomb van az egér oldalán. Sajnos a gördítést nem kerékkel oldották meg, hanem gombokkal, így a görditès sebessége nem a felhasználón múlik. Formája teljesen általános, a széles végű Genius-stílust követi, így nem fárad el tőle a kezünk.

⊕ egyenletes a nyomóereje
⊖ gombokkal gördit



A jobb eredményhez kisebb nyomóerő szükséges. Ezek háromszoros, a tapadási súrlódás kétszeres, míg a csúszási súrlódás egyszeres súllyal esett latba a használhatóság összpontszámánál, melyet végül a harmonikus középérték módszerével számoltunk ki.

A kényelem meghatározása volt a legkényesebb feladat. Ez ugyanis első ránézésre szubjektív fogalomnak tűnik. A mi értékelési szempontjaink a következők voltak. 1–5-ig osztályoztuk a vizsgált összetevőket.

A fogás kényelme (háromszoros súllyal): 1 akkor, ha szögletes az egér; 2, ha elvékonyodik a végén; 3, ha nem vékonyodik el, de szimmetrikus; 4, ha nem szimmetrikus a forma; 5, ha tenyérre szabott, ergonomikus.

A gombok megnyomásának kényelménél (kétszeresen súllyal) azt vettük figyelembe, mennyire kell az ujjat oldalirányban elmozditani a gomb megnyomásához. Ez gyakorlatilag azt jelentette, hogy az az egér ért el jobb eredményt, amelynek nagyobbak voltak a gombjai. Feltételeket azért nem állitottunk itt, mert alig volt néhány egér, amely négynél kevesebb pontot kapott.

A golyó kivételének egyszerűségét (ez egyszeresen számított) vizsgálva azt néztük, mennyire lehet jól kicsavarni az golyó gödrének fedelét, vagyis van-e rajta nagy horony stb. (A golyó kiszerelésére rendszeres időközönként szükség van – lenne – a görgők megtisztításának érdekében.) Pontozást tekintve itt csatlakozunk az előző funkciónál elmondottakhoz, vagyis ebben a csoportban a fogás kényelme dominált. A kényelem összpontszáma az összetevők harmonikus középértékeként adódott.

●

Az így kapott csoportpontszámokat a következőképpen súlyoztuk: a minőség 1-szeres, a szoftvertámogatás 2-szeres, a funkcionalitás, a használhatóság és a kényelem 3-szoros súlyt kapott. Utána itt is harmonikus középértéket számoltunk, melynek eredményeképpen megszületett az egerek CHIP-pontszáma.

Az aritmetikai középérték számítása lehetővé teszi, hogy egyes jobb tulajdonságok helyettesitsék a gyengébbeket – ennél a módszernél nem kell minden értéknek jónak lenni a jó eredmény eléréséhez. Ez tipikusan funkciók összesítésére használható.

A harmonikus középérték nem teszi lehetővé ugyanezt, itt a jó eredményhez minden összetevőnek egyenletesen jónak kell lennie, különben a végeredmény is gyenge lesz. Ezt a módszert olyan helyeken alkalmaztuk, ahol egy kellemetlen hiba a jó tulajdonságok ellenére sem viselhető el.

Ennek az összetett értékelési módszernek köszönhetően valós képet kaptunk a tesztelt eszközök elsődleges funkciójáról, s amennyiben itt közeli eredmények születtek, a döntést – a súlyokat követve – a szoftvertámogatás, végül a minőség pontszámai alapján hoztuk meg.

Minden érték egy viszonyszám, a képzeletbeli „Ideális egérhez" viszonyitva. Ennek „mérési értékei" nem megfoghatatlanok, de azért jócskán túl vannak biztositva.

Az ideális 100 ponttól elmaradó értékek tehát kellemes benyomásokat is jelezhetnek – minden viszonylagos. A nagyobb érték mindenhol jobb eredményt jelöl.

Itt mondunk köszönetet az újpesti Mód Aladár Általános Iskolából Mező János igazgató úrnak a kölcsönkapott mérőszeközökért, melyek nélkül nem lett volna lehetőségünk hiteles vizsgálatra.

A mérések értékelése

Az egereket már a funkciók száma megosztotta, leginkább a gördítőkerekes példányok kerültek a mezőny elejére. Azért döntöttünk az összevont mezőny mellett, mert alig van árkülönbség a csak gombos és a gördítőkerekes egerek között – egyértelmű, hogy a görgőseké a jövő.

Az általunk jónak talált egerek közül néhányat részletesebben is bemutatunk.

CHIP-TIPP

A szerkesztőségünk által ajánlott egér kiválasztásánál előfeltétel volt a sok funkció, majd pedig a jó használhatóságot és a kényelmet latolgattuk. Ezért a CHIP-TIPP tulajdonosa egyben a pontverseny győztese, a Kelly-Tech Kft.-től kapott A4 Tech WinBest 4D+ lett 52,3 pontos összesitett értékével.

Giczy Gergő

- Pentium számítógépek három év garanciával
- Portocom, Compaq, Toshiba NOTEBOOK számítógépek
- EPSON nyomtatók
- HP, Canon, Calcomp plotterek
- UMAX, EPSON, GENIUS szkennerek
- OLYMPUS, EPSON digitális kamerák
- SAMSUNG monitorok
- ELSA profi videokártyák
- DTP rendszerek
- multimédia eszközök
- GSM adatátvitel
- Internet-szolgáltatás
- Web-tervezés, tartalomszolgáltatás
- ISDN kapcsolat
- routerek és hálózati konfigurálás
- szerviz, karbantartás, géphővítés

QWERTY COMPUTER

Qwerty Computer szaküzlet:
1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377 Fax: 385-2697 E-mail: qwerty@qwerty.hu Nyitva: hétköznap 10-18 óráig

Epson szaküzlet:
1111 Budapest, Bartók B. út 9. Tel.: 466-5419 E-mail: epson@qwerty.hu Nyitva: hétköznap 10-18 óráig

Qwerty Mammut szaküzlet:
1022 Budapest, Lövőház u. 2-4 L026 Tel./Fax: 345-8255 E-mail: mammut@qwerty.hu
Nyitva: hétköznap 10-21 óráig, hétvégén 10-18 óráig

Q

MAXELL DVD-RAM

AZ IDEÁLIS OPTIKAI TÁROLÓESZKÖZ

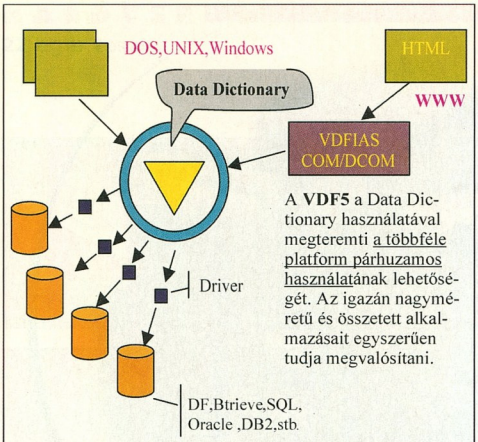
- GYORS ELÉRÉS
- BIZTONSÁGOS TÁROLÁS
- TÖBB MINT 100.000-SZER ÚJRAÍRHATÓ LEMEZEK

- 5.2 GB KAPACITÁS
- SCSI INTERFACE
- OLVASSA a CD-R, CD-RW, Video CD, Audio CD, DVD video, DVD ROM, DVD-R, ÍRJA a DVD-RAM és a PD-650 lemezeket.

maxell

MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET
TEL.: 204 73 33

DVD RAM



A **VDF5** a Data Dictionary használatával megteremti a többféle platform párhuzamos használatának lehetőségét. Az igazán nagyméretű és összetett alkalmazásait egyszerűen tudja megvalósítani.

A Visual DataFlex alkalmazhatósága

Forgalmazza:
NEXT Software Kft Budapest, 1119 Andor u. 60.
Tel: 208-46-43, 208-46-31
e-mail:nextsw@hungary.net, weblap:www.dataobject.hu/dfklub/

CHIP

Ha előfizet, olcsóbb!

1 évre 9408 Ft, fél évre 4704 Ft.

Telefon: 349-4768
e-mail: terjesztes@vogel.hu

CHIP

Írható CD minden áron
(...és minden mennyiségben)

...már 80perc/700MB-os írható CD-t is ajánlunk.
Viszonteladóknak is !
TDK, Philips,
BestMédia írható CD-k
márkától függően már
280.- +ÁFA -tól
+ jelentős mennyiségi kedvezmények!

DVD lejátszó
HITACHI 5xDVD,32xCD
29.900.- +ÁFA
DVD dekóder kártya
(Real Magic Hollywood)
digitális és TV kimenettel
18.900.- +ÁFA

A CHIP-tipp által ajánlott
EAGLE számítógépek
továbbra is kedvező áron!
Számla+raktár programok, havi 1.000Ft-tól!

"A Computer" üzletek:
1062 Budapest, Aradi u. 22.
Tel.+Fax: 269-4093
2890 Tata, Almási út 2.
Tel.+Fax: 34/382-382

HARDVER	Szoftver
Szerver	Novell
Desktop	Microsoft
Notebook	McAfee
Nyomtató	Cheyen
Szkenner	
UPS	
Hálózat	

Coop Computer E-COOP

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1091 Budapest, Üllői út 81.
Tel.: 217-3661 • Fax: 215-4354
Honlap: www.ecoop.hu
e-mail: ecoop@ecoop.hu
faxbank: 2-333-666/1482

úton, útfélen onlinEbook

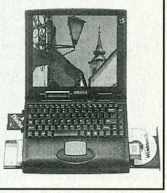
Szolgáltatásaink:
Rendszerbe integrálás
Intelligens irodai, üzleti és hálózati megoldások
Használtgép-visszavételi garancia
Kiváló szervizháttér
Választható 1, 2 vagy 3 év garancia
Választható konfiguráció
Referencia

E-COOP...és a rendszer működik

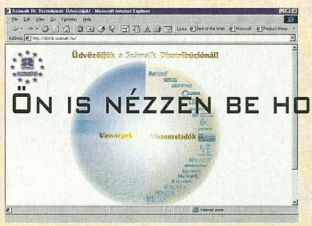
PORTOCOM 6100
hálózati notebook

Pentium 200-233 MMX,K6-2 300MHz
12.1 inch TFT, 3,2-128MB RAM
2,1-6 Gbyte HDD
Beépített hangszóró,mikrofon
FDD, 20x CD-ROM
PCMCIA 33,6 faxmodem
Távoli terminál konfigurálás
Win95/98

Nettó ár: **329 900** Ft-tól



MEGNYÍLT A SZÁMALK RT. DISZTRIBÚCIÓ
WEB-ÁRUHÁZA!
HTTP://DISTRIB.SZAMALK.HU



ÖN IS NÉZZEN BE HOZZÁNK!

Mi partnerek vagyunk

Számalk Rt. Disztribúció Tel: 203-0306 Fax: 203-0367
1115 Budapest, Etele út 68. http://distrib.szamalk.hu

Felfúrt Celeron

A Celeronokban nagyobb teljesítmény rejlik, mint ami az Intel számára kívánatos – ezért a gyártó egyszerű trükkökkel lefékezte a processzort. De ha ügyesek vagyunk, levehetjük a féket.

Túl drága a 400 MHz-es Pentium II? Akkor vegyünk Celeron A-t, melyből – ha tudunk bánni a forrasztópákával és fúróval – 450 MHz-es rakétát készíthetünk. Sőt akár a többprocesszoros lehetőséget is megvalósíthatjuk, amit az Intel valójában csak a Pentium II-nek szánt. A Celeron elsősorban abban különbözik a valódi Pentium II-től, hogy vagy hiányzik belőle a másodszintű (L2) cache (Celeron 266 és 300), vagy csak egy 128 Kbyte-os L2 cache-t építettek bele (Celeron 300A és 333). Ezenkívül a Celeron 100 MHz helyett csak 66 MHz-es buszfrekvencián futtatható, és nem tesz lehetővé kétprocesszoros üzemmódot.

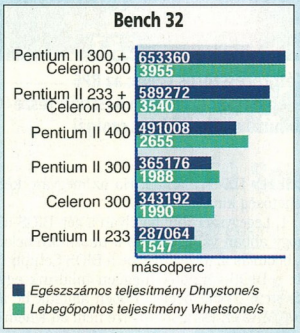
A Celeron és a Pentium II központi egysége (Deschutes) azonban ugyanaz, azonos technológiával és részben azonos berendezéseken gyártják. Ezek ismeretében meglepő, hogy a Celeront viszonylag szerény frekvenciával kínálják. Főleg azért, mert az Intel információi szerint éppen a Celeronból kihagyott cache-elemek okoznak problémát nagyobb frekvenciákon a Pentium II-nek. Ezért kézenfekvő a gyanú, hogy stratégiai és nem műszaki okok állnak a processzorfrekvencia korlátozásának hátterében. Így aztán sok felhasználóban nagy a kísértés, hogy fölpörgetéssel a Celeronból nagyobb teljesítményt csiholjon ki.

Az Intel ezt úgy próbálja meg korlátozni, hogy míg a Pentium II-ben a buszfrekvencia és ezáltal a processzorfrekvencia szorzóját (multiplikátor) változtatni lehet (buszfrekvencia × multiplikátor = CPU-órajel), addig a

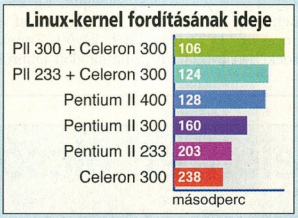
Többprocesszoros üzemmód

A Celeronok második korlátozása a kétprocesszoros lehetőséget érinti. Bár a BR1 jel, amely a két processzor közötti kommunikációért felel, jelen van a Celeronban, nem az illesztőhely érintkezője felé továbbítódik. Ehelyett a processzor megfelelő érintkezőjét közvetlenül a processzor 2 V-os tápellátójával (VCC) kötötték össze. Emiatt nem elegendő a BR1-et összekötni a B75-tel, a processzor megfelelő érintkezőjével – hanem meg kell szakítani a VCC felé vezető kapcsolatot is. Az Interneten a http://kikumaru.w-w.ne.jp/pc/celeron/index/-e.html címen találunk útmutatót a probléma megoldására: a processzortű érintkezőjét kell alulról kifúrni egy 0,5 mm-es fúróval. Ha a kapcsolat megszakad, akkor a processzor tetején egy drótot kell a BR1-re forrasztani és a B75-tel összekötni. Mivel a specifikáció alapján a BR1 egy active-low szignál 1,5 V-os küszöbbel, ezért a vezetéket még egy föllhúzó ellenállással 1,5 V-ra kell beállítani. Erre alkalmas a processzormodul előlapján található RP6 ellenállás-hálózat. Ez általában nincs teljesen kihasználva, így néhány tűt igénybe lehet venni erre a célra. A szükséges kapcsolást a fotó szemlélteti.

Persze a fúrás kényes ügy. Ha a processzor és az alaplap között megakad egy forgácsdarabka, az rövidzárlatot okozhat, és tönkreteheti a processzort. Ajánlatos lépésről lépésre továbbfúrni, és egy mérőműszerrel folyamatosan ellenőrizni, hogy megszakadt-e már a kontaktus.



CPU-teljesítmény Windows NT alatt: az olcsó páros megveri a Pentium II 400-at



Linux alatt az olcsó CPU-páros megveri a felsőbb osztályú processzort

Ezután nagyon finom lakkozott rézhuzallal létre kell hozni a szükséges összeköttetéseket (lásd a fotót). Elsősorban a B75 érintkező és a drót összeforrasztása kritikus. A forrasztási helynek pontosan kell illeszkednie a slotba, a két szomszédos érintkezőlap közé anélkül, hogy rövidzárlatot okozna.

A CHIP-tesztközpontban elvégzett kísérletet siker koronázta – az átépített Celeron 300A egy MSI-6120 alaplapon bizonyíthatta többprocesszoros képességeit egy 233 MHz-es és egy 300-as Pentium II oldalán.

Ennek során az alacsonyszintű méréseket végző Bench32 benchmarkot használtuk Windows NT 4.0 alatt. A Bench32 több párhuzamosan futó programfonalban (thread) az egészszámos és lebegőpontos teljesítményt, valamint a memóriaátviteli sebességet méri.

Ezenkívül SuSE Linux 5.3 alatt megmértük egy kernel újrafordításának idejét. Mindkét példa bizonyította, hogy megfelelő feltételek mellett (többprocesszoros üzemre alkalmas operációs rendszer, processzorok közt megosztható alkalmazás) két olcsó processzor gyorsabb lehet, mint egy drága, 400 MHz-es Pentium II.

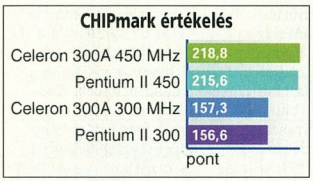
Csak abban reménykedhetünk, hogy az Intel nem rontja el az elszánt barkácsolók örömét azzal, hogy a BR1-et többé nem köti össze egy processzortűvel. E változtatás után már nem lehetne elvégezni ezt az átépítést, és a kétprocesszoros üzemhez a drágább Pentium II-ket kellene megvásárolni.

Celeronokat állandó multiplikátorra állították be (66 MHz-es buszfrekvenciára). Így ha a Celeronunkat fel szeretnénk pörgetni, akkor csak az a megoldás marad, hogy a buszfrekvenciát növeljük. Ezt kínálják a 100 MHz-es BX-es alaplapok (Körültekintő alapozás CHIP, 98/8/62).

A gyakorlatban ez jól működik, mint ahogy azt már be is mutattuk (Maximum overdrive? CHIP, 99/1/97): sok Celeron 50%-os frekvencianövekedésre képes, a 266 MHz-esekből 400-asok, a 300-asokból pedig 450-esek varázsolhatók.

Különösen érdekes a fölpörgetés a Celeron 300A és 333 esetében, hiszen már 66 MHz-es buszfrekvencián is ugyanazt a teljesítményt nyújtják, mint az azonos frekvenciájú Pentium II-k.

Annak ellenére, hogy a beépített cache jóval bonyolultabbá teszi a szerkezetet, a fölpörgetés részben itt is működik: a teszt-

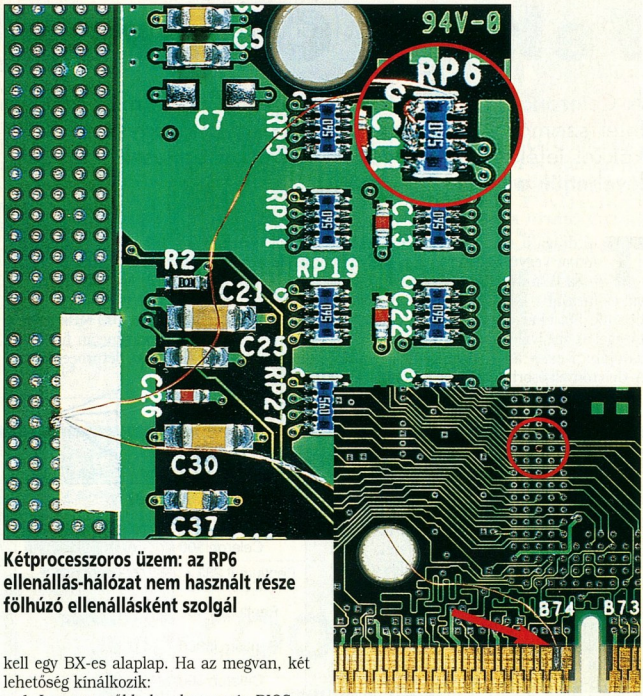


Magasabb frekvencián: a Celeron 300A 450 MHz-en fut

laborban problémamentesen futott egy manipulált Celeron 300A 450 MHz-cel egy Abit BX6 alaplapon, és új csúcsidőt állított fel a CHIPmark-tesztben. Az összehasonlításképpen futtatott Pentium II húzta a rövidebbet.

Sajnálatos, hogy egy második Celeron 300A nem tudta megerősíteni az elért eredményt – a CHIPmark tesztprogram lefagyott. Azonban mindenképpen érdemes kísérletet tenni, mivel nem valószínű, hogy károsodna a processzor.

Ahhoz, hogy a Celeront magasabb frekvenciával tudjuk üzemeltetni, először is



Kétprocesszoros üzem: az RP6 ellenállás-hálózat nem használt része fölhúzó ellenállásként szolgál

kell egy BX-es alaplap. Ha az megvan, két lehetőség kínálkozik:

1. Legegyszerűbb, ha olyan a gép BIOS-a, hogy abban változtatható a buszfrekvencia. A bootolás alatt lépjünk be a BIOS Setupba. Itt a BIOS-verziótól függően találunk egy „System Clock" opciót. Ebben állítsuk be a 100 MHz-et. Ha a setup erre nem ad lehetőséget, akkor egy másik út segít.

2. A Slot 1-es illesztőhely specifikációja megad egy olyan tűt, amellyel a processzor jelzi a kívánt buszfrekvenciát. A 100-ról 66 MHz-re történő váltás kioldható azáltal, hogy a CPU jelvezetését földeljük. Egyszerűen meg kell szakítani egy érintkezést a processzor és az illesztőhely között. Ennek érdekében a B21 tűt (a hátoldalon jobbról a 21. érintkező) egy megfelelő méretű ragasztószalaggal le kell ragasztani. Fontos, hogy a szalag jól tapadjon, és ne bomoljon szét a processzor illesztőhelyében. Alternatív lehetőségként az érintkezés úgy is megszakítható, hogy körömlakkal vagy hasonlóval bekenjük. Ha a fölpörgetett CPU nem működne problémamentesen, akkor csak a szigetelést kell eltávolítani.

A forrasztás helye a csatlakozósor B75 érintkezőjén (nyíl) és a kész furat (kör)

Sepp Reitberger

Ha előfizet, olcsóbb!
1 évre 9408 Ft, fél évre 4704 Ft.
Telefon: 349-4768 • e-mail: terjesztes@vogel.hu

Legújabb, rajtaütésszerű akciójával ElenderMan az üzletembereket célozza meg. A gyors és biztonságos adatátvitelnek most az Ön cége is használt veheti. Folyamatos Internet-kapcsolat digitális bérelt vonalon eszközberuházás nélkül, most akár 40% kedvezménnyel! Ha cége március 31-ig lép az Elender új előfizetői közé,
– a 64 kbps díjcsomagért (1 GB adatforgalom) csak havi nettó 99.000 forintot,
– a 128 kbps díjcsomagért (5 GB adatforgalom) pedig havi nettó 199.000 forintot kell fizetnie az év végéig.
A kiadások így előre tervezhetők, hiszen a távközlési költség és a router bérleti díja már benne van az árban. Egy ilyen kifizetődő üzletet Ön sem hagyhat elszállni.

elender internet
Semmi sem lehetetlen.

Elender Informatikai Rt. Tel.: 465-7800; Fax: 465-7899; 1134 Budapest, Váci út 37. http://www.elender.hu

NOTEBOOK SHOP
"mobil iroda egy táskában"
LEGNAGYOBB VÁLASZTÉK, KEDVEZŐ ÁRAK
digitál Sunrex CLEVO
PENTIUM II NOTEBOOK BEÉPÍTETT CCD KAMERÁVAL
* P-II 266/300MHz CPU
* 13,3/14,1" XGA TFT LCD
* 4MB VIDEO RAM/128MB SDRAM
* CD-ROM/DVD-ROM - MPEG II
ÉRTÉKESÍTÉS, BÉRLÉS, LÍZING
NOTEBOOK AKCIÓ!
K6-2 300MHz/ 2,1GB HDD
24x CD-ROM
12.1" SZÍNES TFT LCD
268.000 +áfa
K6-2 300MHz/32MB RAM/4MB VRAM
3,2GB HDD/24x CD-ROM
13,3" XGA TFT LCD: 359.900 + áfa
14,1" XGA TFT LCD: 399.900 + áfa
PCMCIA kiegészítők
GSM Fax/Modem
56K Fax/Modem, ISDN kártya
10/100 Fast Ethernet kártya
Multi kártya (Fax/Modem + Ethernet)
VIDEOKONFERENCIA kártya
mini CCD kamerával
HORDOZHATÓ CD-ROM, NYOMTATÓ
HÁZI VIDEÓ STÚDIÓ
Minden termékünk üzletünkben megtekinthető, kipróbálható!
NOTEBOOK SZAKSZERVIZ
HASZNÁLT GÉPEK ADÁSVÉTELE
ENVICOM Kft. 1085 Bp., József krt. 25.
T: 317-7072, 06-30-9516-460
T/F: 317-2080

EAST COMPUTER KFT.
1097 Budapest, Gyáli út 37.
(a Metro áruház mellett)
Tel.: 280-7659 • Tel./fax: 280-2277
Rádiótel.: 06-309-446-650
E-mail: eastcomp@mail.matav.hu
Faxbank: 2-333-666/ 1660#
Hetente többszöri frissítés.
Nyitva: H–P 9–16 óráig

PENTIUM II SZÁMÍTÓGÉPEK 109 000 FT-tól
PENTIUM II 300CEL./32 MB SDRAM/ 1,44 FDD/3,2 GB HDD
8 MB AGP VGA kártya/ SB16 hangkártya/ mini torony
120W Hangfal/Mouse/105 G.Bill/ 14"Digitális Monitor
RÉSZLETFIZETÉSI LEHETŐSÉG / 20% ELŐLEG/ ALKATRÉSZEK A LEGJOBB ÁRAKON!

14" digitális monitor	24 500 FT-tól
15" digitális monitor	29 500 FT-tól
17" digitális monitor	56 000 FT-tól
RAMOK 16SD/32SD/64SD RAM	☎
CPU-K INTEL/AMD/IBM/PII/CELERON	☎
Faxmodem 33 600/56 600	9 500 Ft/10 500 Ft
CD-ROM 36x/40x	8 500 Ft/9 500 Ft
1,7 GB/3,2 GB HDD QUANTUM	19 900 Ft/24 900 Ft
5,1 GB/6,4 GB HDD QUANTUM	28 000 Ft/29 900 Ft
3DFX Voodoo II 12MB/16MB	17 900 Ft/18 900 Ft
ASUS V3000 PCI 4MB/TV IN-OUT	13 500 Ft
TV TUNER kártyák	17 500 Ft-tól
AMPTRON alaplapok BX PII 100 MHz+Hangkártya	13900 FT
BX PII 100 MHz+8MB VGA +Hangkártya	19 900 Ft
ARTEC SCANNER A4 4 800 DPI	12 000 Ft
Hangfal 120W/240W	1 700 Ft/4 900 Ft
CANON BJC250 Printer (Akció)	23 900 Ft
WINDOWS 98 OEM CD-n (magyar)	19 500 Ft

Az árak áfa nélkül, 1 év garanciával érvényesek.
Érdeklődjön a legfrissebb árakról telefonon!

FEFO Computer
FEFO Scienic Si *munkatárs*
számítógép melyre rábízhatja a munkát
Intel® Celeron™ 333MHz processzorral

... optimális teljesítmény irodai alkalmazásokhoz
... legkorszerűbb, eredeti Intel technológia
... kimagasló megbízhatósági paraméterek
... esztétikus külső megjelenés
... kis energia igény
... 3 év teljes körű FEFO PC garancia

A FEFO Scienic Si számítógépet általános irodai felhasználásra ajánljuk. Tervezésénél legfontosabb szempont volt az optimális teljesítmény és nagy megbízhatóság. Mindezek érdekében a Scienic Si PC eredeti Intel technológiákat alkalmaz és az átlagosnál nagyobb megbízhatóságú alkatrészekből épül fel. A Scienic Si gép a CHIP magazin TESZT laborjában is kiállta a próbát. Mindezt 3 év teljes körű garanciával nyújtja a 9 éves FEFO.

- 333 MHz/128k Intel® Celeron™ CPU
- Intel MU/BI440 alaplap, SLOT1/PPGA microATX
- 64 MB SDRAM PC100 DIMM max. 368MB
- 3,2 GB EIDE HDD, UltraDMA
- 36x CDROM, UATA, 1.44 MB FDD
- 4 MB SGRAM AGP videó vezérlő, 230MHz
- 2s/1p/2PS2/2USB port
- PCI sztereó hangrendszer, alacsony zajszintű
- esztétikus microATX kivitel
- maximum 135W energia igény
- PS2 magyar billentyűzet
- PS2 egér
- Y2000 megfelelőség
- 3 év teljeskörű FEFO PC garancia

139.990,- +ÁFA

Hívja most a 352-8870 telefonszámot!
Nyitva H-P. 9-17 óráig. www.fefo.hu

1073 Budapest, Barcsay u. 6.
T.:352-8870, F.:352-1620
barcsay@fefo.hu

1122 Budapest, Krisztina krt. 11.
T.:202-6002, F.:155-0047
krisztina@fefo.hu

7621 Pécs, Munkácsy u. 9.
T.:(72)326-318, F.:(72)326-186
pecs@fefo.hu

6722 Szeged, Gogol u. 2.
T.+F.:(62)422-386
szeged@fefo.hu

9022 Győr, Szélcser u. 3.
T.+F.:(96)311-725
gyor@fefo.hu

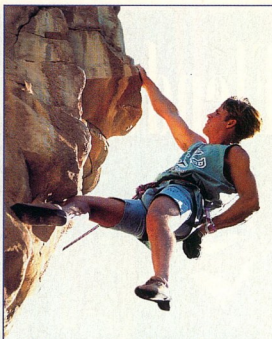
Bemutatjuk a legújabbat!...

Deskjet 695C tintasugaras nyomtató

Részletfizetési lehetőség!
Már 9 475 Ft befizetésével is az Öné lehet

HEWLETT PACKARD
BUDA
SZAKÁRUHÁZ

1111 Budapest, Bartók Béla út 18.
Tel/fax: 466-5224, 466-7405



Ragaszkodjon a biztonsághoz!

Védje meg számítógép-hálózatait! Aki a biztonságról gondoskodik, az jó előre felkészül a problémák elhárítására. Ehhez nincs szüksége másra, mint muködő és bevált biztonsági rendszerre, jól átgondolt biztonsági házirendre, és képzett biztonsági szakemberekre. Egyszóval Ránk. A szakértelmet kínáljuk: felmérjük és értékeljük a tervezés alatt álló, illetve már üzembe helyezett rendszerek biztonsági szintjét, segítünk kiválasztani a megfelelő és kivitelezhető biztonsági rendszert. Miután az egyedi igényekre szabott rendszert megterveztük, telepítettük és beüzemeltük, ügyfeleink oktatásáról és képzéséről is gondoskodunk.

Hogy adatai biztonságban legyenek.

1016 Budapest Hegyalja út 5.
telefon: 212 7141
fax: 212 7143
e-mail: info@2f.hu
http://www.2f.hu

Linux Station

A CHIP CD-n kipróbálhatja, nálunk megveheti az eredetit!

S.u.S.E. Linux 6.0!	9,800
WordPerfect 8 for Linux!	21,800
Red Hat Linux 5.2!	12,800
* * * * * * * * * * * * * * * * * *	
Applixware 4.4.1 Full / upgrade	24,800 / 18,800
Caldera DR-DOS Complete v7.02 (Book+CD)	8,800
Caldera OpenLinux 1.3 Box / jewel-case	14,800 / 9,800
Doctor Linux, 6/E (hardcopy, 2000+ oldal!)	9,800
Linux Developer's Resource (6 CD - Dec'98)	6,800
Linux Journal - 1 éves előfizetés	11,800
Linux Office Suite 99 - Full/upgrade	19,800 / 10,800
NetWare for Linux v1.0 - 3 User Base CD	15,800
OSF Motif 2.1 for Linux (Metro Link)	35,800
Red Hat Linux Extra (RH 5.2 + Power Tools)	19,800
Red Hat extreme.Linux	5,800
Red Hat Motif v2.1.10 for Linux	39,800
Slackware Linux 3.6 (Nov'98 4 CD Set)	5,800
Turbo Business Apps for Linux	5,800

A SoftWare Station a Caldera, Inc., a S.u.S.E. GmbH., és a Red Hat Software hivatalos viszonteladója.

**** * * dealers wanted! * * ****
**** * * Tel.: 209-0342 * * ****
email: news@swsbooks.hu

SoftWare Station
Software-ek és szakkönyvek profiknak
Telefon: 209-5951 **www.swsbooks.hu**

VIDEO-PART KFT:
SZÁMÍTÁSTECHNIKA SZAKÜZLET
1092 Budapest, Ferenc krt. 26.
Tel.: 217-6317; 217-3754; Fax: 217-1288
E-mail: dobos@videopart.hu
www.videopart.hu

Panasonic

17" Panasonic monitor (70kHz, TCO95)	89 900Ft
19" Panasonic monitor (95kHz, TCO95) *Új!*	169 900 Ft
21" Panasonic monitor (95kHz, TCO95)	249 900Ft
Panasonic 32x CD-olvasó	10 900Ft
Panasonic 4x CD író / 8x olvasó	47 152Ft
NV-DCF5E digit. fényképezőgép (VGA/XGA)	143 992Ft
NV-DCF2E digit. fényképezőgép (VGA)	119 992Ft
NV-DX100 DV digitális kamera LCD monitorral	449 900Ft
NV-DA1EG DV digitális kamera LCD monitorral	299 900Ft
PT-L556 video vetítő (SVGA, 600 ANSI L.)	1 049 900Ft
PT-L595 video vetítő (SVGA/VGA, 700 ANSI L.)	1 149 900Ft
PT-L795 video vetítő (valódi XGA, 650 ANSI L.	1 699 900Ft

Panasonic termékek teljes választéka

AVerMedia termékek

EZCapture digitalizáló kártya	10 900Ft
TVCapture digitalizáló kártya TV tunerrel	24 880Ft
AVerKey Plus PC to TV converter	24 880Ft

továbbá feliratozók, editálás-vezérlők, MPEG dekóderek, külső TV boxok...

Non-Linear editáló kártyák, rendszerek

Bravado DV2000 DVin/out + Premiere	169 900Ft

Teljes TRUEVISION TARGA kártyaválaszték
PINNACLE, SPARK kártyák
Komplett kép és mozgókép feldolgozó rendszerek

Az árak nettó fogyasztói árak!
Termékeinkre viszonteladók jelentkezését is várjuk!

Linux
Macintoshon is
A Linux terjedése megállíthatatlan: a Macworld Expón megjelent a LinuxPPC, a Linux 5.0 PowerPC-s változata. A show érdekessége volt, hogy a helyi intranet és Internet rendszert linuxos gépek kezelték.
Ezen a vásáron mutatta be az Applix az első maces Applixware-t.

Pénzt vissza!
A Linux-felhasználók közössége egyre nagyobb erőfeszítéseket tesz annak érdekében, hogy tagjai az általuk megvásárolt számítógépekre előre telepített Windows 98 árát visszakapják. Hasonló kezdeményezés indult meg a NetWare, az OS/2 és a BSD Unix felhasználóinak körében is. A linuxosok tervei szerint február 15-e lesz a „Windows Visszafizetés Napja": minden Linux-felhasználót arra kérnek, hogy ezen a napon kérjék vissza pénzüket. Erre egyébként a Windows 98 licencszerződése is lehetőséget ad.
A hosszú távú cél az, hogy az OEM számítógép-összeszerelők ne csak Windows 98-cal árusítsanak számítógépet, miáltal csökkenne a Microsoft befolyása ezen a téren.

Elkészült az új kernel
Előző számunkban már jeleztük, hogy elkészült a 2.2.0-s kernel béta változata. Azóta elkészült a végleges verzió is. Linus Torvalds, a Linux megalkotója sikeresen tesztelte az utolsó pre-kernelt, így már hozzáférhető a 2.2.0-s verzió.
Mint Linus is megjegyzi a Neten közzétett levelében, nem bízik abban, hogy teljesen hibamentes lett az újabb rendszermag, de reméli, hogy az összes nagyobb hibát sikerült kijavítani.
A 2.2.0-s kernelben javítottak a file-rendszerek kezelésén, többféle 64 bites platformot támogat (SPARC64, Alpha), és javítottak a biztonsági lehetőségeken (ide értendő a tűzfalak használata is).

A nagyobb Linux-disztribúciók készítői, közöttük a SuSE, már január végétől ígérik a 2.2-es kernel használatát. A Red Hat egyelőre nem jelzett időpontot, míg a Caldera ez év második negyedévére ígéri az új Linux-verziót.

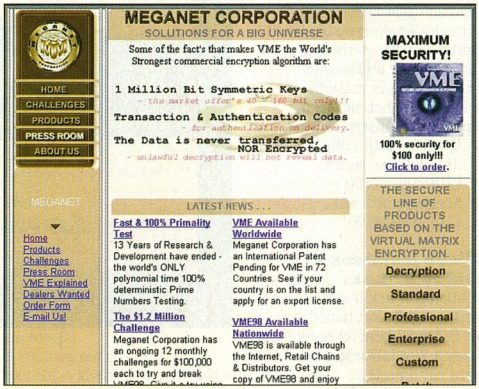
- Linus levele: www.linux-today.org/stories/2293.html
- A 2.2.0-s kernel bővebb tulajdonságlistája: linuxtoday.com/stories/296.html
- www.kernel.org
- www.linux.org
- Linux – 2.2-es karácsonyi ajándék. CHIP, 99/1/103

GnuPG
Szabad a kódolás
Egy német programozó az Interneten tette közzé szabad felhasználású, így a kormányzati kiviteli korlátozások sem érintik. További előnye, hogy az Egyesült Államokon kívül fejlesztették, így nem vonatkoznak rá az USA-ban érvényes jogszabályok.

- www.gnuPG.org

Meganet Corporation
A világ legerősebb kódolása
A Meganet Corporation a világ 72 országában – többek között hazánkban is – bejegyezte szabadalomként feltörhetetlennek ítélt Virtual Matrix Encryption (VME) titkosítási algoritmusát. A több mint 13 évig tartó kutatási időszak után elkészített algoritmus több magas szintű matematikai kutatás eredményét használja fel. A cég a feltörhetetlenség tesztelésére 1,2 millió dollárt ajánlott fel annak, aki feltöri az ezzel kódolt üzenetet, de az azóta eltelt több mint nyolc hónap alatt senki sem jutott el a megoldásig.

- www.meganet.com



Maxis
SimCity a Neten
A Maxis a SimCity 10. születésnapját ünnepli. Az ünneplés teljesen jogos, hiszen a közkedvelt városépítő programból több mint ötmillió példányt értékesítettek. Akik csatlakozni szeretnének a nagy bulihoz, a Weben keresztül ingyenesen játszhatnak a SimCity Classickel. Bár a böngészőalapú változattal csupán egyedül játszhatunk, lehetőségünk van arra, hogy a többi on-line játszótársunkkal beszélgessünk, esetleg tippeket cseréljünk.

SimCity 3000
Az ünneplés része, hogy a Maxis februárra ígéri a SimCity 3000-et, amelyet látványosabbnak, szebbnek és jobbnak mondanak elődeinél. Ehhez már a Webről is tölthetünk le új épületeket, városokat, sőt versenyeken vehetünk részt. További érdekesség, hogy a Web-helyen tanári kézikönyvet is találhatunk a programhoz, amely segíti azokat az oktatókat, akik felhasználású (freeware) kódolószoftverét, amely komoly vetélytársa lehet a Pretty Good Privacy (PGP) elvet használó titkosítóknak. A GnuPG (GnuPrivacyGuard) nevű program Unix-alapú rendszereken fut, és 128 bites kódolást tesz lehetővé, hasonlóan az elterjedt PGP rendszerekhez. A GnuPG kompatibilis a PGP 5.0-val és 6.0-val, képes PGP-vel kódolt üzenetek küldésére-fogadására.
A GnuPG előnye a PGP-vel szemben, hogy teljesen szabad

tanmenetükbe illesztik e nagysikerű programot.
(A SimCity korábbi változatait több mint tizezer osztályban használták az Egyesült Államokban.)
- www.simcity.com
- www.ea.com

Microsoft

Office 2000-árak

A Microsoft végre közzétette az Office 2000 csomagok USA-beli árát. Az Office 2000 Premium Edition, amely a Word, az Excel, a PowerPoint, az Outlook, az Access, a Publisher, a Small Business Tools, a FrontPage 2000 és a PhotoDraw 2000 programot tartalmazza, 339 dollárba kerül majd a korábbi verzióról továbblépőknek, és 449 dollárba az új felhasználóknak. Az Office 2000 Professional Edition – amelyből hiányzik a FrontPage és a PhotoDraw – 309, illetve 349 dollárba kerül majd. Az Access nélküli Small Business Editionért 209, illetve 249 dollárt kérnek majd a kereskedők.
Azok számára, akik mostanában vásárolják meg az Office 97-et, ingyenesen megkapják az Office 2000-et. Csak azoknak kell 100 dollárt fizetniük, akik a Premium változatot szeretnék használni.
- Csúszik az Office 2000. CHIP, 99/1/100
- További tag a 2000-hez. CHIP, 98/12/128

A Visual C++ hibája

Érdekes hibát fedeztek fel a Microsoft Visual C++-ban, amely 2001. április 1-én okozhat meglepetéseket, ugyanis az akkor esedékes nyári időszámításra csak egy héttel később, április 8-án térnek majd át a MSVC++-ban írt alkalmazások. Bár a hiba előfordulásának esélye csekély, a javítás már készül.
Az igazi problémát azok a windowsos alkalmazások jelenthetik, amelyek bankokban és más üzleti területeken futnak, ugyanis ők is egy óra eltéréssel jegyzik majd be a tranzakciókat.
A hibát végső soron az MSVCRT.DLL file, pontosabban a benne használt hibás algoritmus okozza.
A javításhoz tehát elég csupán ezt az egy file-t lecserélni. Ez azonban korántsem egyszerű, ugyanis a szoftvergyártók programjai általában saját másolatukat használják, így akár öt-tíz másolat is előfordulhat egy számítógépen. Innentől kezdve tehát a Microsoft hibajavításának megjelente után a szoftver készítőjének kellene a korrekt verziót beilleszteni.

Tovább késik a Windows 2000

Lassan minden lapszámunkban megjelenik: tovább csúszik a Windows 2000. A legújabb hír: a Windows 2000 Beta 3, amelyet januárban kellett volna megkapniuk a tesztelőknek, csupán áprilisban lesz elérhető. Ennek alapján nagy a valószínűsége, hogy csak ez év második felében jelenhet meg az új operációs rendszer.
- Új cégér. CHIP, 98/12/128
- Itt a 2000-es verzió. CHIP, 99/1/100
- Közeleg a béta idő. CHIP, 99/2/95

Újabb javítások Office 97-hez

A Microsoft újabb két biztonsági lyukat tömött be az Office 97-ben. Az egyik, hogy a Word 97 eddig csak arra figyelmeztette a felhasználókat, ha a megnyitandó dokumentum makrókat tartalmazott, arra már nem, ha egy dokumentumsablon mutatott makrókra. A másik hiba az ActiveX-ben a Forms 2.0 Controlnál lépett föl, ugyanis a jól képzett Web-programozók elvileg hozzáférhettek a felhasználó vágólapján lévő információkhoz.

Kiegészített Visual J++

A Microsoft kiegészítette Visual J++ Java fejlesztői csomagját, hogy a szövetségi bíró rendelkezésének megfelelően működjön. A Visual Studio-tulajdonosok egy service packet tölthetnek le a Microsoft Web-oldaláról.
- Merre visz az út? CHIP, 99/1/48
- A perek folytatása. CHIP, 99/2/37

Részvényfelezés

A Microsoft úgy találta, hogy a magas részvényárak miatt célszerű kettő-egy arányban megosztani részvényeit.
Itt hívom fel kedves olvasóink figyelmét, hogy ha figyelik a Microsoft részvényeinek árfolyamát, akkor vegyék figyelembe, hogy e manőver felére csökkentette a részvények árát, darabszámukat pedig megduplázta.

Újabb játékgyárat vásárolt

A Microsoft megvásárolta a chicagói Fasa Interactive Technologiest, anyavállalatával, a Virtual Worlds Entertainment Grouppal együtt.
A Fasa csupán néhány magas színvonalú játékprogramot fejlesztett eddig, többek között a BattleTech sorozatot – ennek keretében látott napvilágot a MechWarrior

és a MechCommander is.
(A MechWarriorban robotokkal küzdhetünk, míg a MechCommander valósidejű stratégiai játék, amely az előbbi alapján készült.)
A Fasa MechWarrior 4 és a MechCommander 2 már a Microsofttal együtt készül, és a szoftveróriás neve alatt is jelenik majd meg.
- www.fasainteractive.com
- www.microsoft.com

Outlook 98-hiba

Biztonsági hibát fedeztek fel a Microsoft Outlook 98 üzenetkezelő programjában: ha egy kódolt üzenetre válaszolunk, akkor kódolatlan választ küld vissza.
A hiba csak akkor fordul elő, ha nem Microsoft Exchange-et használunk levelezőszerverként.
Az Outlook egy figyelmeztető üzenetet küld, hogy a címzett nem képes kódolt üzenetet olvasni, ezért vagy kódolás nélkül továbbítja azt, vagy törli a tranzakciót.
A Microsoft szerint a hiba csak vállalati, illetve munkacsoportos telepítés esetén fordul elő.

Lotus

Sametime

A Lotus elkészült a csoportmunkát támogató Sametime 1.0-val.
A szoftver segítségével

üzeneteket küldhetnek egymásnak a munkacsoport tagjai, továbbá dokumentumaikat is megoszthatják a valósidejű együttműködés érdekében.

Késik a Domino 5

Úgy tűnik, a nagy rendszerekre mindig többet kell várni, mint amennyit igérnek: a Domino/Notes 5.0 is késik.
A felhasználókat legfeljebb az vigasztalhatja, hogy a fejlesztők megígérték: ez év végéig a Domino Server a Linuxot is támogatni fogja.

- www.lotus.com

MetaCreations

Térbeli Web

A MetaCreations megvásárolta a Canomát, amely 3D-s megjelenésű Web-oldalakhoz fejlesztett szoftvereket.
A Canoma programjainak érdekessége, hogy a 3D-s képeket és más tartalmi elemeket kétdimenziós digitális képekből állítják elő.

- www.metacreations.com

Adobe

Web-készítő felvásárlás

Az Adobe Systems egyre intenzívebben figyel a webes világra: megvásárolta a GoLive Systemset, amely például a GoLive CyberStudiót fejlesztette.
E program felhasználói között megtalálható az Apple Computer, a Virgin Records és a Warner Bros. Records is.
Az Adobe-ot már hosszú ideje támadták felhasználói, hogy nem jelenik meg igazán hatékony webes eszközökkel.

- www.adobe.com

Dynamic Media Studio

Az Adobe újabb alkalmazáscsomagjával akár 1000 dollárt is megtakaríthatunk.
A Dynamic Media Studio tartalmazza az After Effects 4.0-t, a Premiere 5.1-et, a Photoshop 5.0.2-t és az Illustrator 8.0-at.
Ára 3495 amerikai dollár.

- www.adobe.com/proindex/dynamicmedia/main.html

Novell

Ingyenes Y2K-eszköz

A Novell ingyenes hibafelfedő szoftvercsomagot adott ki.
A Year 2000 Information Ferret és a Greenwich Mean Time's Check 2000 kliens program akár a Novell ZENworks-szel is használható.
A két program lehetővé teszi a vállalati informatikai managerek számára, hogy megvizsgálják Novell NetWare szervereik biztonságát a 2000. év szempontjából.
A Year 2000 Information Ferret Windows-alapú rendszeren is futtatható, lekérdezi a NetWare szerver SYS, SYSTEM, PUBLIC és ETC könyvtárát, és ezek alapján határozza meg a szerver Y2K-s állapotát.
A Check 2000 szintén windowsos termék.
Az asztali gépeket vizsgálja át, elemzi a BIOS, az operációs rendszer, az alkalmazások, az adatok és az adatcsere funkciók állapotát.

- www.novell.com/year2000/tools.html

RSA

Ausztrálián keresztül

Az RSA úgy döntött, hogy megalapítja az RSA Australia Ltd.-t, hogy rajta keresztül árusíthassa a Secure Sockets Layert használó BSafe SSL-C csomagját.
E csomag segítségével az USA-n kívüli felhasználók is készíthetnek erős, majdnem feltörhetetlen kódokat az RSA publikus kulcsú eljárása segítségével.
Az igazi trükk az, hogy a BSafe SSL-C-t vázlatok alapján fejlesztették ki Ausztráliában, az amerikai RSA támogatása nélkül, vagyis teljes mértékben betartva az amerikai kiviteli szabályozásokat.
Az elkészített rendszer azonban teljesen kompatibilis az RSA meglévő SSL csomagjaival.

A kihívás vége

Az 56 bites kormányzati DES-kód (Data Encryption Standard) feltörése, melyhez 1997 januárjában még 96 nap kellett, most nem egészen egy nap alatt sikerült, hála az Interneten keresztül összekapcsolt számítógépek szuperkomputerekkel versengő nyers erejének.
Az RSA Data Security Inc., amely már negyedszer írta ki a küzdelmet, folyamatosan arra ösztökéli a biztonsági szakembereket, hogy újabb kódolási eljárásokat és nagyobb, erősebb kulcsokat használjanak.
A sikeres csapat az Electronic Freedom Foundation volt: közel 100 ezer számítógépet fogtak össze hálózatba a Distributed.Net segítségével.
Az összes lehetséges variáció kipróbálása 22 órát és 15 percet vett igénybe.
A győztes csapat vezetője, illetve a Distributed.Net 10 ezer dolláros pénzjutalmat vehetett át közösen az RSA-tól.
Érdemes figyelni a változást: 1997-ben 96 napot, 1998 elején 41 napot, 1998 júliusában már csak 2 nap 8 órát, most pedig mindössze 22 órát vett igénybe a feltörés.

- www.aus.rsa.com
- www.rsa.com
- RSA: a harmadik kihívás. CHIP, 99/2/97

Intel, RSA

Együttműködés

Az Intel és az RSA bejelentette, hogy együttműködnek a biztonsági technológiával kapcsolatos szoftverek és hardverek fejlesztésében.
Ennek részeként keresztlicenc-egyezményt írtak alá, továbbá az RSA jelezte, hogy a BSafe Crypto-C és a Crypto-J fejlesztői csomagot az Intel által tervezett hardvertulajdonságok alapján fogja optimalizálni.

- www.intel.com

Timpagonas Research Group

Novell file-rendszer NT-n

A Timpagonas Fenris szoftvere lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy Novell NetWare file-rendszert használjanak a Microsoft Windows NT szerveren. Ezáltal a NetWare összes fő tulajdonsága elérhető NT-n: a partíciók, a tükrözés és persze a hibatűrés is.
A Fenris rendszere támogatja a többprocesszoros üzemmódot is. Ezzel az ötletes programmal elérhető a Windows NT, illetve Novell NetWare szerverek biztonságosabb, zökkenőmentesebb együttműködése, így kevesebb

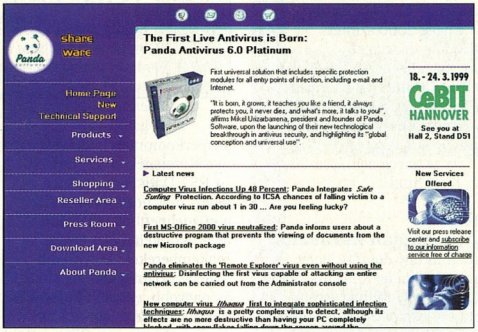
gond hárul a rendszergazdára. Hasonló eszköz jelenik majd meg linuxos szerverekre is. Az NT-s és a linuxos változat ára 200-400 dollár között lesz. A cég másik érdekessége az egyutas áttérést segítő NetWare-NT file-rendszert konvertáló program, amely 100 dollárért vehető meg.
▸ www.timpagonas.com

Network Associates
McAfee kórháza

A különböző gépkarbantartó és -javító programokat gyártó cégek már jó ideje nyújtanak automatikus szoftverfrissítő szolgáltatásokat az Interneten keresztül. A McAfee azonban még ennél is tovább megy: a Weben keresztül is lehetővé teszi számítógépünk állapotának ellenőrzését, illetve az esetleges hibák javítását.
Az ötletben az a legnagyszerűbb, hogy ehhez még csak le sem kell tölteni az adott programot, ugyanis az az ActiveX segítségével a távolból végzi el a szükséges vizsgálatokat.
A használható programok között megtalálható a VirusScan, a First Aid és a Nuts and Bolts is.
A McAfee e szolgáltatás elindításakor azokra a felhasználókra gondolt, akik nem igazán szeretik programfrissítgetéssel tölteni idejüket, ugyanis a Weben a szoftverek legutolsó verziója férhető hozzá. A várakozások szerint így sikerül kialakítani egy olyan webes szervizhelyet, melyet napi munkájuk után látogatnak meg a felhasználók, hogy gépük mindig a lehető legjobb formában lehessen.
Sajnos a szolgáltatást egyelőre csak Internet Explorerrel vehetjük igénybe (az ActiveX-használat miatt), de már dolgoznak a Netscape Navigatorral elérhető megoldáson is.
Az online szolgáltatás csak első eleme a Network Associates Smart Portal kezdeményezésének, amely kliens oldali technológiákat használ a programok és a szolgáltatások terjesztésére.
A McAfee Clinic március 1-ig ingyenes, azután felhasználónként 5,95 dollárt kell fizetni egy hónapra, vagy 49,95-ot egy évre.
▸ www.nai.com

Connectix
PlayStation emulátor Macre

A Connectix a Macworld Expo '99-en érdekes alkalmazással jelent meg: az Apple Macintosh G3 233 MHz-es vagy gyorsabb változataira Sony PlayStation emulátort mutatott be.
Bár nem az összes PlayStation program fut majd az



emulátoron, az igazi nagyok, mint például az Eidos Tomb Raider II-je már itt is játszható.
A program ára elfogadható, csupán 50 dollár.
▸ www.connectix.com

IDC
Nagyott nőtt az NT

Az International Data Corporation (IDC) felmérése szerint a Microsoft marketingesei jól vizsgáztak az elmúlt évben: bár nem jelent meg az NT 5 (azóta Windows 2000), a már meglévő NT 4 sikeresen szerepelt.
A tanulmány szerint a Microsoft 1,56 millió NT 4 szerverlicencet adott el tavaly – több mint 50%-kal többet, mint amennyit Novell NetWare-ből, és kétszer annyit, mint amennyit Unixból árusítottak.
A Linux piaci részesedése is jelentősen növekedett, habár csupán 33 millió dollárnyit értékesítettek belőle, ugyanis egy korlátlanul felhasználható változat csupán 49 dollár körüli áron kapható.
▸ www.idc.com

Panda Software
Az első Office 2000-vírus

Bár hivatalosan még meg sem jelent az Office 2000, már fülöncsípték az első hozzá írt vírust. A spanyol Panda Software munkatársai W2000M/PSD-nek nevezték el a károkozót, amely az Office 2000 biztonsági menüjét tiltja le, így a felhasználó nem állíthatja be a szükséges óvó intézkedéseket. A vírus egyes szintre állítja a biztonsági szintet, ezzel letiltja a Word 9.0 makrovírusok elleni védelmét.
Az Office 2000 három biztonsági szintet ismer: a 3. szint esetén egyetlen makró sem futhat, a második szint alkalmazásakor a felhasználó választhatja ki, hogy milyen esetekben futtat makrókat, míg az első szinten nincs semmilyen védelem.
Amint megnyitunk egy fertőzött dokumentumot, a benne rejtező kód megfertőzi az összes nyitott dokumentumot, ha azok még nem fertőzöttek. Ezek után a vírus automatikusan elmenti őket.
▸ www.pandasoftware.com

SGI
Alias/Wavefont Windows NT-n

A Silicon Graphics röviddel NT-s munkaállomásai bejelentése után az Alias/Wavefront ipari tervező csomagot is megjelentette Windows NT-re. Erre a lépésre már régóta vártak a korábbi Windows NT-s CAD programokat használók.
▸ www.sgi.com

SharewareJunkies
Az év szoftvere

A SharewareJunkies.com online shareware-terjesztő bemutatta az év szoftvereit. A legtöbb szavazatot egy windowsos vágólapkezelő program, a ClipMate kapta, így az Év legjobb programja és a Legjobb windowsos program cím is az övé lett.
A második a DragThing Macintosh, a harmadik a Command AntiVirus OS/2 program lett.
A Legjobb DOS-os program címet a PcDesk személyi információkezelő (PIM) kapta.
A Legjobb freeware program címet a NoteTab HTML-, illetve szövegszerkesztő érdemelte ki.
▸ ClipMate: www.thornsoft.com
▸ PcDesk: members.aol.com/wellscom/pcdesk.htm
▸ NoteTab: www.notetab.com
▸ www.sharewarejunkies.com

Corel
10 év, tízmillió

A kanadai Corel Corporation 10 éve adta el az első doboz CorelDraw-t, az azóta is igen sikeres grafikai programcsomagot. Azóta több mint 10 millió darabot értékesítettek a különböző verziókból. Érdekességként jegyezzük meg, hogy az új euró érmeit is CorelDraw-val tervezték.
▸ www.corel.com

Fazakas László

Stratégiánk Java...

ORACLE 8i INTERNET

Az Oracle az Oracle8i Internet platform bejelentésével megvalósította Java stratégiáját. A Hálózati Számítástechnikai Architektúra mindhárom rétegén bevezette termékeibe a Java támogatást, így mind adatbázis-kezelője, mind alkalmazásszervere, mind fejlesztőeszközei Java-kompatibilisek. Komplex alkalmazásai ennek megfelelően vezetők a webes rendszerek között.

Az Oracle Java stratégiája az aktuális piaci igényeket célozza a keresztplatform-támogatással, a fejlesztés, a telepítés és az üzleti és vállalati alkalmazások költségeinek csökkentésével. Az Oracle a Javával, mint egyetlen, az összes rétegen áthúzódó nyelv erejét kínálja minden platformon, lehetőséget biztosítva azok számára, akik hatékonyabb információelérést és önkiszolgáló web-alkalmazásokat szeretnének.

Éves az 5 ORACLE HUNGARY

ORACLE
ORACLE HUNGARY
1123 Budapest, Alkotás u. 17-19.
Telefon: 224-1700, fax: 214-0070
http://www.oracle.hu

Az Oracle Hungary 1997-ben elnyerte a Nemzeti Minőségi Díjat.

300% kompatibilitás JAVA

Corel Gallery 1,000,000

Képgyűjtemény

A Corel kezdettől fogva rengeteg kiegészítőt – betűkészleteket, képeket, fotókat, hangokat stb. – adott programjaihoz. Azután elkezdte ezeket külön is árusítani.

Képpen született meg az immár több mint 800 lemezből álló Corel Photo CD és a Corel Gallery sorozat. Az első Corel Galleryben még „csak" 10 ezer vektorgrafikus kép volt, a mostaniban két nagyságrenddel több: egymillió. Az aktatáska (vagy bőrönd) mintájú és fogójú dobozban egy vastag könyv és 14 CD-ROM található. A könyv röviden bemutatja az első lemezen található Corel Gallery katalógus- és Corel Photo House pixelgrafikai programot, a több mint 1000 karakterkészletet, a több mint 140 ezer vektorgrafikus clipart képet, valamint a közel 820 ezer Web-grafika (gombok, hátterek, díszpontok, iniciálék, elválasztóvonalak stb.) jelentős részét.

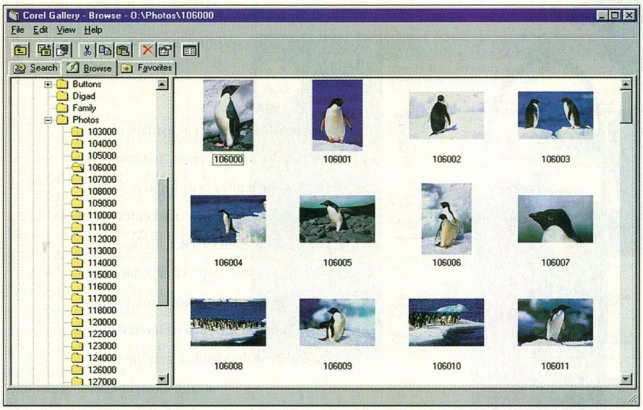
A képek túlnyomó többsége tehát Weblapokra való kisebb-nagyobb „alkatrész". A könyvből kimaradt a 60 ezer – kismérető, csak webes képként használható, 384×256 pixelnyi – fénykép bemutatása. Szerencsére a Corel Web-oldalán (és most a CD-mellékletünkön) megtalálható két Acrobat formátumú kiegészítés. Az egyik a fényképek témaneveit és az azokat tartalmazó CD-k számát tartalmazza. A másik file-ban a kézikönyv egy hiányosságát pótolják: megadják, hogy melyik clipart képcsoport melyik lemezen található.

Ekkora képhalmazban még a könyv segítségével sem könnyű megtalálni a keresett képeket, de szerencsére segít a Corel Gallery program. Természetesen azt is kell tudnunk, hogy mit keresünk, hogyan hívják azt angolul vagy a Corel szóhasználatában, és a képekhez tartozó kulcsszavakat pontosan kell megadnunk. A kereséssel és/vagy böngészéssel (mindkettőt támogatja a program) megtalált képeket azután vagy betölthetjük a Corel Photo House-ba, vagy – és én inkább ezt javaslom – a Corel Gallery segítségével átalakíthatjuk BMP, JPG, GIF, PCX stb. formátumba, vagy a vektorgrafikus képeket betölthetjük közvetlenül a CorelDraw 7-be vagy 8-ba.

A webes grafikák nagyrészt az Interneten is megtalálható WebSpice nevű Web Art Collection off-line változatának elemei. Ezekhez egy jól kitalált HTML-lap struktúra tartozik, és kérdez-felelek módon mindenki a kedvenc internetes böngészőjét használva megtalálhatja a keresett elemet.

A csomag nagyobbik részét kizárólag a Webre publikálók tudják igazából kihasználni, de a „hagyományos grafikusok" is kapnak 140 ezer clipart képet, vagyis például a CorelDraw 8-hoz kapott gyűjteményük további 100 ezer szabadon felhasználható képpel bővül.

Weisz Tamás



Vannak DOS és Windows alapú alkalmazásai, amelyeket használni kíván 1999 után is?
Képes az Ön személyi számítógépének operációs rendszere a 2000. év helyes kezelésére?
Van-e BIOS frissítése olyan régi harvereihez, melyek nem képesek a következő évezred lezelésére?
Kezeli-e az Ön számítógépének operációs rendszere az új európai fizetőeszköz, az EURO-t?
Rendelkezik-e beépített mobil-, PCMCIA- és CD-ROM támogatással?
Tudja-e Ön biztonságosan másolni és visszaállítani adatait (beleértve az XCOPY parancsot is) a 2000. év után is?

Ha a fenti gondok érintik Önt, akkor a PC DOS 2000 segítségével biztonsággal átléphet a következő évezredbe.
Miért is kockáztatná alapvető fontosságú alkalmazásainak újraírását egy új platformon?

PC DOS

IBM PC DOS 2000 a TeleLogictól!

1119 Budapest, Fehérvári út 83. Tel: 204-3030 e-mail: telelog@telelogic.hu

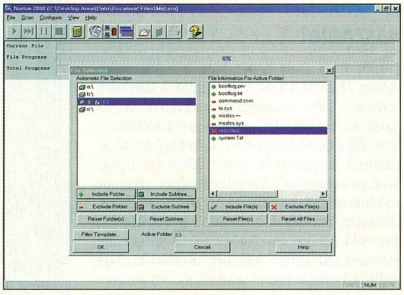
Évezredes vizsga

A 2000. év megállíthatatlanul közelít. Vajon számítógépünk minden hardver- és szoftverösszetevője helyesen fog működni az ezredforduló után? A Symantec programcsomagjának segítségével rátalálhatunk a gyenge láncszemekre.

Sajnos kevesen tudják az otthoni felhasználók közül, hogy a 2000. évvel (az angol nyelvű szakzsargonban „Y2K") való kompatibilitás nem csak a hardverelemek és az alkalmazott szoftverek helyes dátumkezelését jelenti. Az új programok nem javítják ki a régebbi változataikkal készített dokumentumokban elrejtett évszámokat, így előfordulhat, hogy ezek problémát fognak okozni. Ilyenek lehetnek a táblázatok vagy az adatbázisok, de amennyiben egy szöveges file tárolja a módosítások dátumait, itt is lehet gondokkal számolni. Könnyen belátható, hogy mindenképpen felülvizsgálatra van szükség a régebbi dokumentumoknál.

A Symantec Norton 2000 nevű programja, mint arról múlt év szeptemberében egy rövid hírben már tudósítottunk, jó segítség lehet az ilyen inkompatibilitások felderítésében és – amennyiben csak a BIOS-szal van probléma – kijavításában. Telepítése némi szakértelmet kíván, mert a CD-n nem a megszokott módon, a gyökérből kell indítani a telepítőprogramot, hanem az N2000 mappából. Erre a gyökérben lévő .TXT file is figyelmeztet.

A csak Windows NT-n futtatható Norton System Centert az NSC mappából kell telepíteni. Ez a hasznos kiegészítés alkalmas egy egész hálózat átvizsgálására egyetlen gépről, ami jelentősen megkönnyíti a rendszergazdák munkáját.



A vizsgálandó file-ok és mappák kijelölése

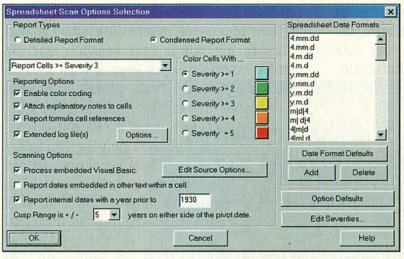
Az első és legfontosabb vizsgálat a számítógép BIOS-ának helyes dátumkezelését ellenőrzi, hiszen ha ez nem működik megfelelően, akkor hiába jó minden más láncszem.

A tesztet indítólemez készítése előzi meg, a gépet erről kell indítani, és rövid vizsgálódás után kiderül az eredmény. Szoftverből átírható BIOS esetén a program kijavítja a hiányosságot, ellenkező esetben javasolja a BIOS cseréjét.

A második lépcső a file-okban elrejtett hibás dátumbejegyzéseket deríti föl külön a fő dokumentumtípusokban, vagyis az adatbázisokban, a táblázatokban, valamint a formázatlan dokumentumokban.

Mindhárom típusnál megadhatjuk a keresendő dátumformátumokat, de a program közel száz előre definiált formátumot föl is ajánl alapbeállításként. A táblázatokban ezen kívül lehetőség van a hibás dátumformátumot tartalmazó cellák megjelölésére is különböző színekkel, melyek jelzik a hiba típusát (két számjegyű évmező, nincs évmező stb.).

A színek és a keresendő formulák állíthatók. A formázatlan file-okban megadható, hogy mi az a legkisebb hibaszázalék, ahol már jeleznie kell a Norton 2000-nek, illetve milyen mélységig keressen hibás dátummezőket. A program súgója figyelmeztet bennünket egy fontos dologra: csak olyan file-okat jelöljünk ki átvizsgálásra, amelyeknek van jelentőségük a 2000. év problémájával kapcsolatban. Vagyis teljesen fölösleges megnézni például a grafikus file-okat. Továbbá a programfile-okat legjobb az azokat készítő programozókra bízni, mert ezeket mi valószínűleg nem tudjuk kijavítani – így ezek vizsgálata is fölösleges.



A táblázatok vizsgálatának beállításai

Legegyszerűbb, ha a program által alapbeállításban fölajánlott dokumentumokat vizsgáljuk csak át. A vizsgálat után a képernyőre kerül az eredmény, de akár naplófile is készülhet belőle.

A Norton 2000, melynek ára áfa nélkül 13 390 Ft, rendkívül hasznos lehet akár otthoni, akár vállalati vizsgálatra is. Használata ajánlott mindenki számára, aki gépén fontos adatokat tárol, és biztos akar lenni abban, hogy ezek az ezredforduló után is használhatók maradnak. Már 1 évünk sincs hátra 2000-ig.

Giczy Gergő

- Képviselet: Publicom Kft. ☎ 316-9535
- www.symantec.com/
- www.symantec.com/region/reg_eu/product/n2000/index_product.html
- www.y2knews.com
- www.y2k.wa.gov.au/
- Még két év. CHIP, 98/3/72
- A Dátumrém. CHIP, 98/9/51

Norton Your Eyes Only

A titkosítás az internetes forgalom növekedése miatt Magyarországon is egyre fontosabb problémává válik. Személyi adataink kódolására használható a Symantec szoftvere.

Csak te láthatod!

A Norton Your Eyes Onlyt olyan felhasználók számára fejlesztették ki, akik szakmai, kódolástechnikai ismeretek nélkül is biztonságban szeretnék tudni adataikat. Mindez a telepítés közben is látszik: a csupán 8 Mbyte-os program nagyon könnyen üzembe helyezhető. A szokásos telepítési kérdéseken kívül megadhatjuk, hogy mekkora kulcsmérettel dolgozzon a rendszer (360 és 2048 bit között). Akár teljes rendszerünket is védhetjük, ugyanis a *Bootlock* opció rendszerindító file-jainkat is kódolja, így csak azok férhetnek hozzá rendszerünkhöz, akik megfelelő jelszóval rendelkeznek. Ezt a védelmi lehetőséget a telepítés után is, bármikor engedélyezhetjük, ha éppen szükségünk van rá. Váratlan rendszerhibákra felkészülve érdemes készíteni egy olyan biztonsági lemezt, amely az összes kódolási információt tartalmazza. Ez főleg akkor lehet hasznos, ha vírustámadás vagy más esemény tönkretette a merevlemez bootszektorát, esetleg letöröltük Your Eyes Onlyt, de még maradt kódolt file-unk.

Használat

A Your Eyes Only használata is egyszerű: a Tálcán (Taskbar) található ikonjára kattintva érjük el a főbb funkcióit. A SmartLock, vagyis „átlátszó" (észrevétlen működésű) kódolási eljárás röptében kódolja-dekódolja file-jainkat az általunk megadott könyvtárakban (mappákban). Amennyiben többen használjuk ugyanazt a számítógépet, beállítható egyetlen elsődleges, akárhány másodlagos, illetve egy vendég felhasználó. Ebben az esetben az elsődleges felhasználó mindenhez hozzáfér, a másodlagosak pedig csak saját kódolt adataikhoz, valamint a vendégéhez. A rendszerhasználati jelentés segítségével azt is nyomon követhetjük, hogy ki mikor nyúlt a file-okhoz.

A Your Eyes Onlyt úgy hirdetik, hogy egymagában bőven elég minden titkosítási feladat ellátására. Ez sajnos csak részben igaz. Az amerikai exporttörvények jelenleg csak a 40 bites szimmetrikus kulcsokat használó programok eladását engedélyezik külföldre. Ebből következik, hogy a fokozott biztonságot igénylő helyeken nem árt más módon is védekezni, hiszen ügyes programozók már bebizonyították, hogy az 56 bites kulcsok is feltörhetők a jelenlegi eszközökkel. Igaz, hogy ehhez hosszú időre volt szükségük – de a fejlődés nem áll meg.

További gondot jelenthet, hogy azóta fény derült néhány, az RSA egyik kódolóprogramjában lévő hátsó ajtóra. Szerencsére a kombinált kulcshasználat miatt (lásd keretes írásunkat) ez a kis hiba az esetek jó részében még nem probléma. A program ára áfa nélkül 13 730 Ft.

Fazakas László

A kódolási folyamatot a Windows Exploreréből is elindíthatjuk

Hogyan kódol a NYEO?

A Your Eyes Only két, egymástól független kódolási eljárást is használ: a szimmetrikus, valamint a publikus kulcsú módszert.

A modern kódolási eljárások valamilyen matematikai algoritmus alapján megkeverik a kódoláskor az adatokat. Működésükhöz a kódolandó file-on kívül szükségük van egy kódoló kulcsra is. Ennek eredményeként más lesz a kódolt szöveg mondjuk „aabbaabb" kódolási kulcs esetén, mint „bbaabbaa" használatával.

Ha a kódolás és a dekódolás ugyanazzal a kulccsal történik, szimmetrikus kulcsú kódolásról beszélünk. Talán ez a titkosítás legősibb módszere, de csak abban az esetben működik, ha két fél között jövő-menő üzenetek vagy adatok kódolására használják, vagyis ha nem megosztott adatállományokra alkalmazzák.

Az adatállományok megosztásából eredő probléma már régen felmerült, amelyre a 70-es évek elején kifejlesztett publikus kulcsú kódolás jelentette a megoldást. Ezt akkor használjuk, ha kettőnél többen szeretnének bizonyos adatokhoz hozzáférni. Ez az eljárás egy helyett két kulcsot használ – ezeket kulcspárnak hívjuk. A kulcspár egyik eleme a saját vagy privát kulcs, míg a másik a publikus kulcs.

Amikor valaki egy másik fél számára adatokat szeretne küldeni, akkor azt a fogadó publikus kulcsával kódolja. Mivel az adatokat csak a privát kulcs képes dekódolni, a publikus kulcs illetéktelen kezekbe jutása nem veszélyezteti az adatok biztonságát.

A dekódoláshoz a fogadó saját, egyedi privát kulcsát használja, amihez először azonosítania kell magát felhasználói névvel és jelszóval.

A Norton Your Eyes Only a két eljárást ötvözve kódol, így kihasználja mindkettő előnyét. A kiválasztott file-t egy véletlenszerűen generált szimmetrikus kulccsal kódolja. Ezután a fogadó publikus kulcsával kódolja a szimmetrikus kulcsot, amit a kódolt file elejére fűz.

- A titkosítási eljárásokról bővebben: Vásároljunk az Interneten! CHIP, 97/9/86

- www.symantec.com
- Publicom ☎ 316-9535
- publicom@elender.hu
- Semmi sincs biztonságban. CHIP, 97/12/94

Irodasegéd

A Print Office-t a Corel valószínűleg a CorelDraw és a Corel Photo-Paint karcsúsított változatának szánta, egyszerűbb feladatok elvégzéséhez.

A teljes – angol nyelvű – csomag három programból áll, amiből a magyar nyelvű változatban kihagyták a személyi nyilvántartót (Corel Colleagues & Contacts). Így maradt a Photo-Paint 8 alapjaira – „motorjára" – épülő Corel Photo House 2.1 és a CorelDraw 8 kistestvérének is nevezhető Corel Print Office 3.1.

A programcsomag „szokásos" telepítés utáni mérete mintegy 57 Mbyte, amit növelhetünk, ha idegen nyelvű (angol, német, francia stb.) helyesírás- és nyelvtani ellenőrzőket vagy további betűkészleteket is telepítünk. Az első lemezen lévő Fonts alkönyvtárban 302, túlnyomórészt Bitstream „gyártmányú", nem kelet-európai és 105 URW-s TrueType fontkészletet találunk – ez utóbbiakat Adobe Type 1-es formátumban is. A dobozban található két másik CD-ROM-on több mint 27 ezer vektorgrafikus- és 10 ezer nagy felbontású (768×512) pixelgrafikus képet, valamint HP-s, kodakos és averys mintapapírokat kapunk.

A pixelvarázsló

Kezdjük az ismerkedést a Corel Photo House-zal! Ez a pixelgrafikus program nagyon sok mindent tud, amit a „nagyok" is. Talán a maszkkezelés az egyetlen, ami néha hiányzik rajzolgatás közben, és egyet, más programban megszokott beállítási lehetőséget éreztem túl korlátozottnak. A program egyik legnagyobb erőssége, hogy munka közben mindent részletesen elmagyaráz – magyarul! A magyarságára nem lehet panasz, bár például nem igazán tudom, hogy milyen is az a „Rychly máert" ecset, vagy miért krikszkraksz jelenik meg a keretek mappaneve helyett. Apropó magyarítás. Tudom, hogy jelentős többletmunka lett volna a clipart kép- és a fényképgyűjtemény egyes csoportjainak elnevezését is lefordítani, ám biztos, hogy sok ember fogja rongyosra lapozni a kézikönyvet, bár a program katalógus oldalán magyarul is olvashatók a csoportnevek.

A program elindítása után a szokásos rajzeszközök mellett található a program fő nevezetessége, a magyarázatokat és beállítási lehetőségeket tartalmazó jegyzetfüzet. Ezt tehetjük a kép bal vagy jobb oldalára, vagy egy ablakba. Három nagy „fejezetre" oszlik: az útmutatókra, az effektusokra és a katalógusokra. Ez tulajdonképpen a Corel legújabb programjaiból ismert Property Bar kissé túlméretezett, szószátyár változata.

Az útmutatókban elolvashatjuk, hogy mikor mit – sőt miért – tehetünk. Így például közvetlenül a Photo House elindítása után eldönthetjük, hogy már lemezen lévő képet töltheünk-e be *(Saját file-ból)*, esetleg elkezdünk rajzolni egy új képet *(Kép létrehozása)*, vagy a harmadik lemezről, esetleg egy szűkebb listából válogatva az első lemezről választunk egy fényképet *(Fényképtár)*, netalán scannerből vagy „dig. fények. gépből" (szó szerint így van írva) származó képpel kezdünk dolgozni. Bármelyiket is választjuk, a noteszben megtaláljuk, hogy mit tehetünk. Ha például a fényképtár valamelyik fotójával vagy saját képeink egyikével szeretnénk dolgozni, a program automatikusan hátralapoz a *Katalógus* részhez, ahol böngészhetünk a merevlemezen, floppyn vagy CD-ROM-on található file-ok között.

Ha már megvan a kép, folytathatjuk a lapozgatást a teendők között. Így előbb vagy utóbb mindenki rutinosan fog mozogni a programban, hogy eltüntesse a nyusziszemeket a fotókon stb. Sőt, a képekre alkalmazhatja a Photoshopból vagy Photo-Paintből is ismerős 30 szűrő, magyarul plug-in bármelyikét. A plug-inek bővíthetők is.

Ezen eszközök mellett megtalálhatjuk a különböző ecseteket, ceruzákat, festék- és képszórókat, a radírt, a „színfelvevő" pipettát, a klónozót és a feliratozót is.

A nyomtatványtervező

Ahogyan a Photo House a pixelgrafikus képekkel, úgy varázsol a Print Office a vektoros objektumokkal. A két program szinte ugyanúgy néz ki, az eltérés a két világ (pontok, illetve görbék) eltéréséből adódik. Például az *Effektus* fejezet helyett a noteszban a *Stílusok*at találjuk, illetve a fő ikonsoron helyet kapott néhány pluszgomb: egy gombnyomással eljuthatunk a rajzelemek kitöltésének és körvonalának, vagy az árnyékok és a szövegek különböző jellemzőinek lapjaihoz.

Bármikor elkezdhetünk dolgozni egy üres lapon, de valószínűbb – már csak a szokásos lustaság miatt –, hogy valamelyik előre megtervezett alapból indulunk ki, és azt vagy egy az egyben felhasználjuk, illetve módosítjuk rajzelemeket hozzáadva, vagy törölve. Így nagyon gyorsan lerakhatjuk címkék, kártyák (üdvözlő, köszöntő, meghívó stb.), kuponok, hónapos és éves naptárak, transzparensek, tájékoztató táblák stb. alapját. Sőt amire a program dobozán is nagyon szép példát látunk, elkészíthetjük cégünk egységes üzleti nyomtatványait a levélpapírtól a névjegykártyákig. A varázslók a személyi adatainkat a telepítéskor megadott adatokból veszik, így ha akkor pontosan megadtuk ezeket, valóban egyetlen betű lenyomása nélkül készíthetünk profi nyomtatványokat.

A Corel Print Office magyar nyelvű változatát egyszerű használhatósága mellett az ára is vonzóvá teszi. Alig több mint 20 ezer Ft-ért olyan programot kapunk, amellyel játék a munka.

Weisz Tamás

Amit tudni kell a *Képszóró* használatáról

KezdőKÉP

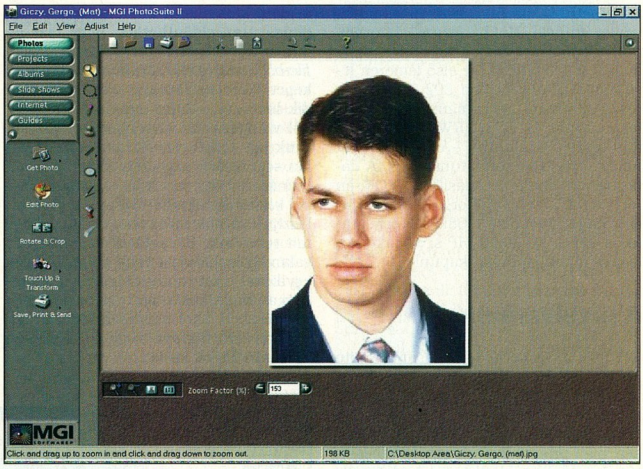
Szeptemberben írtunk e program első verziójáról, és most már a másodikat is kipróbálhattuk. Ahogy az első verziót, a másodikat is a praktikus egyszerűség jellemzi.

A közelmúltban jelent meg az MGI PhotoSuite II. Elődjéhez hasonlóan fejlesztői – már-már túlzottan is – a könnyű kezelhetőséget tartották szem előtt. Házi használatra szánták, így csak olyan alapvető képátalakító műveleteket ismer, amiket azok használnak, akik nem akarják beleásni magukat a nagy képfeldolgozó programok szakirodalmába ahhoz, hogy átformáljanak néhány képet.

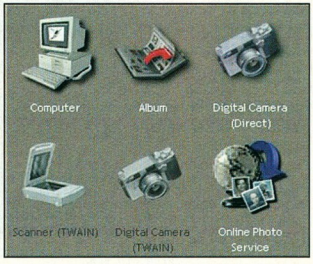
Első verziójához képest a program kibővült néhány új funkcióval. Ez igazán üdvözlendő, mert az újdonságok némelyike bizony nagyon hiányzott eddig. A programcsomag CD-jének behelyezése után rögtön elindul a telepítés. Két opció, *full* és *typical* közül választhatunk: az első esetben a telepítő a merevlemezre másolja, a másodikban a CD-n hagyja a beépített kiegészítéseket. Ez utóbbi esetben a program használat közben kérheti a CD behelyezését. A teljes telepítés 231 Mbyte-ot foglal a merevlemezen.

A file-ok fölmásolása után rögtön szeretné telepíteni a Microsoft DirectX 5.2-es verzióját. Ezt csak úgy lehet megakadályozni – például mert valakinek már DirectX 6.0 van a gépén –, hogy megszakítjuk a kicsomagolást a *Cancel* gombra kattintva. Ez nem éppen korrekt eljárás, de nincs más lehetőség. A telepítés során a program átírja a file-névkiterjesztések hozzárendeléseit. Ennek visszavonására sincs lehetőségünk – ha nem tetszik, hogy magát rendeli hozzá a grafikus file-okhoz, egyetlen lehetőség marad: kézzel visszaállítani mindent. Igazán sajnálatos, hogy az előző verzióhoz hasonlóan nem egyszer okosabb akar lenni a felhasználónál, és fölöslegesen végez el olyan ellenőrizetlen dolgokat, amelyek visszavonását aztán nem teszi lehetővé. Ez éppen szándékával ellenkező hatást is kiválthat, megzavarhatja a felkészületlen felhasználót.

A program elindítása után nagyon szépen kidolgozott, átlátható kezelőfelület fogad bennünket. Érdekessége, hogy a funkciók többségét nem lehet a menükből elérni. Gyakorlatilag mindent egérrel kell végeznünk. Az újdonságok azonnal feltűnnek, mindenekelőtt az, hogy a program az első verziótól eltérően már nem csak képeket (photos) tud kezelni, hanem rétegekből álló dokumentumokat (projects), fényképalbumokat (albums) is, melyekből kis diaábrák (thumbnails) alapján választhatjuk ki a megtekinteni kívánt képet. Emellett bemutatót (slideshow) is készíthetünk vele. Ismer jó néhány internetes szervert, ahonnan képeket tud letölteni. Erre az időre a program miniböngészővé alakul, menüibe beépülnek az alapbeállítás szerinti böngészőprogram menüpontjai. Ha van digitális fényképezőgépünk, akkor közvetlenül vagy TWAIN csatolón keresztül ki tudja venni a képeket belőle. Windows 98-szerű súgórendszere van, amely közérthetően igazít el a program kezelésében. Ha azonban ez nem elég, akkor segít az elindulásban is (guided activities), pontosan útbaigazít, hogyan kell megtennünk az első lépéseket. Ha munka közben elrontottunk valamit, a többszintű visszavonás révén korrigálhatjuk a hibát. Sajnos a képeket nem szabványos Windows-ablakban jeleníti meg, így a gördítőkerekes egér például nem működik képszerkesztés közben. A PhotoSuite csak a leggyakrabban használt képtranszformációkat ismeri, például az átméretezést, a képtorzítást, -elmosást, valamint a vörösszem (red eye) effektus eltüntetését.



A kezelőfelületen mindent egérrel kell megoldanunk



Sokféle helyről szerezhetünk képeket

Összességében a PhotoSuite II-ben pótolták az első verzió hiányait. Barátságos árú (áfa nélkül 15 000 Ft) és egyszerű megoldás a digitális fényképezőgépek tulajdonosai vagy azok számára, akik csupán egyszerű feladatokhoz vagy számítógépen tárolt fényképalbumaikhoz keresnek segédeszközt.

Giczy Gergő

- Forgalmazó: Keszo Kft. ☎ 332-8717
- www.mgisoft.com/
- www.mgisoft.com/Products/ProductShowcase/Product09/
- Barátságos képpel. CHIP, 98/10/129

A **Panasonic**® monitorok új generációja kiemelkedő paraméterekkel szolgálja a magasabb minőségű kategória kedvelőit, meglepően kedvező árakkal.

EMJ Hungary Kft.
Global Technology Solutions

1145 Budapest, Szugló utca 54.
Tel.: 469-6050 Fax: 469-6051
E-mail: hungary@emj.ca http://www.emj.hu

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

nem lesz soha,
ha ellátogat
a Securex
Nemzetközi
Munka- és
Biztonságvédelmi
Szakkiállításra
1999. március
2-5 között
a Budapesti
Vásárközpontba

Legyen biztonságban!

SECUREX '99
NEMZETKÖZI MUNKA- ÉS BIZTONSÁGVÉDELMI SZAKKIÁLLÍTÁS

HUNGEXPO

Hungexpo Rt. Securex Projekt. Albertirsai út 10. Tel.: 263 6063, Fax: 263 6068

Virtuális szerviz

A McAfee Office szervizműhelyként vigyáz számítógépünk és adataink biztonságára. Beépített karbantartó programjai jobb hatásfokkal működnek, mint a Windows gyári extrái.

A számítógép olyan, mint egy élőlény: gondoskodást igényel, ennek hiányában ugyanis megbetegszik, majd meghal – persze csak képletesen. Amennyiben egy számítógépet rendszertelenül vagy egyáltalán nem tartunk karban, várható a fokozatos teljesítménycsökkenés, majd a részleges, végül a teljes leállás. Szerencsétlen esetben ez adataink elvesztését is jelentheti. Mindez igaz a hardver- és a szoftverösszetevőkre egyaránt.

Bár a Windows beépített programjai el tudják látni a karbantartási feladatokat, korántsem olyan hatékonysággal teszik, mint lehetne.

A McAfee Office kihasználja a 80×86-os architektúra és a Windows minden lehetőségét. De ne gondoljunk itt „varázslatra"! A csomag programjai kézzelfogható dolgokat művelnek, így azon kell csodálkoznunk, hogy erre miért nem képes a Windows?!

A programnak több összetevője van. Ezek egyike a Nuts & Bolts, amely egykor önálló programcsomagként jelent meg. Ennek most csak a legjobb elemeit mutatjuk be. A McAfee Office többi összetevőjéről részletesebben írunk.

A McAfee Office csomagot az Office Central fogja össze, ebből érhető el minden része.

A részek tevékenységi kör szerint vannak csoportokba rendezve, hogy végig lehessen menni rajtuk, megvalósítva a kiválasztott karbantartási feladatot. Nézzük ezeket a csoportokat!

Ellenőrzés

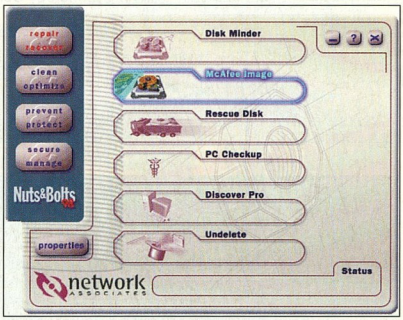
Az ellenőrző, vagyis Diagnostics csoport első tagja a már említett Nuts & Bolts. Ennek egyik tartozéka a Windows ScanDisket helyettesíteni kívánó DiskMinder. Villámgyors, mégis alapos: olyan hibákat is megtalál, amik fölött a ScanDisk elsiklik.

A következő lehetőség a First Aid. Mint neve is mutatja, elsősorban számítógépünk – vagyis a hardverelemek – hibátlan működését állíthatjuk vele helyre, de a háttérben a Windows Guardian részével együtt vigyáz a Windowsra is. Többek között figyeli a rendelkezésre álló erőforrások terhelését, valamint az új merevlemezekbe már beépített S.M.A.R.T. belső hibafigyelő rendszer jelentéseit. A problémát ikonja villogásával vagy figyelmeztető üzenet küldésével jelzi. Érdekes és hasznos szolgáltatása, hogy a [Ctrl Alt Del] billentyűkombinációra előbújó ablakot kibővíti a *Reactivate* gombbal: ezzel újra aktiválhatjuk a lefagyott alkalmazásokat az eddigi, természetesnek számító bezárás helyett.

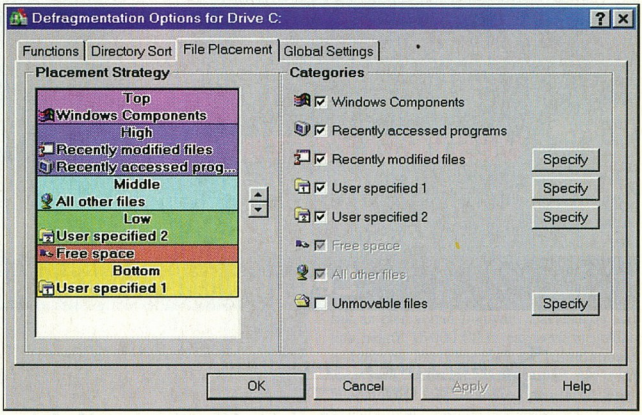
A Diagnostics csoport utolsó egysége a 2000 Toolbox. Ezzel könnyedén ellenőrizhetjük a hardver- és szoftverösszetevőket a helyes évezredváltás szempontjából.

Biztonság

A biztonságért felelős Security csoport egyetlen tagja a VirusScan. A McAfee VirusScan az egyik legrégebbi vírusellenes termék a PC-k világában. Itt az Office tagjaként teljesen megújult kezelőfelülettel jelentkezik. Vírusadatbázisa folyamatosan frissíthető az Internetről az *Update* gomb segítségével, így naprakész vírusadatokkal rendelkezik. A beépített VShield folyamatos védelemmel látja el

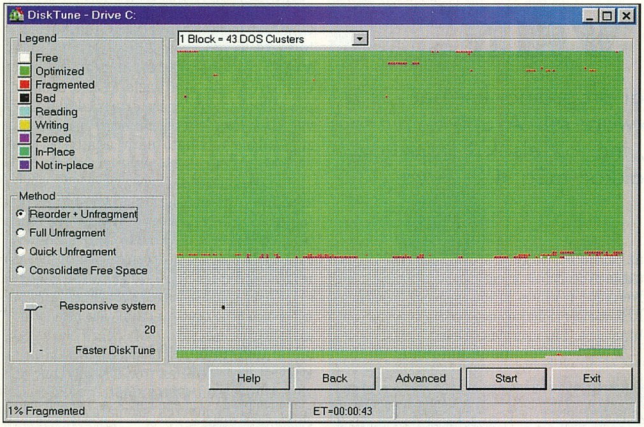


A Nuts & Bolts újabb lehetőségek tárháza



Hogyan rendezzük el adatainkat?

- www.mcafee.com
- www.nai.com
- Forgalmazó: Pik-Sys Kft. ☎ 455-6000



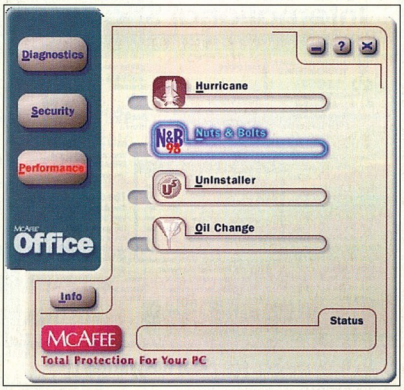
A DiskTune hatékonyabban dolgozik, mint a Windows Disk Defragmenter

gépünket: folyamatosan figyeli a memóriát és a file-ok megnyitását.

Bár az Office Centralból közvetlenül nem érhető el, ide tartozik a Guard Dog nevű részegység, amely az Internet felőli támadások veszélyét csökkenti. Internet Guardian szolgáltatásán keresztül felügyelete alá tartozik például a kimenő adatok korlátozása, hogy megakadályozza a gépünk információinak jogosulatlan megszerzését, illetve a böngészőprogram bezárása után elvégzi a merevlemez kitakarítását, megszünteti a visszamaradt átmeneti file-okat. Lehetőséget ad az Internet-hozzáférésre jogosult programok meghatározására is.

Teljesítmény

A teljesítménnyel foglalkozó Performance műveletcsoport egyik legérdekesebb tagja a Hurricane. Ez az alkalmazás segít a végsőkig kiaknázni gépünk teljesítményét. Nekem legjobban a Boot Rocket és a Smart Read Ahead funkciója tetszett. A Boot Rocket megtanulja a Windows indításakor betöltött összetevőket, és azokat egy átmeneti file-ba másolja. Ezáltal a Windows sokkal gyorsabban betöltődik, mert nem kell keresgélnie a merevlemezen szétszórt részeket. A gyorsulás akár 50%-os is lehet! A Smart Read Ahead szokásainkat tanulja meg, így az esetek nagy részében eltalálja, hogy következő alkalommal a gép milyen adatért fordul a merevlemezhez, és azt előre beolvassa a memóriába, amellyel szintén sok időt takaríthatunk meg.



A központi irányítópult

A teljesítmény csoportban szintén előkerül a Nuts & Bolts. Itt egy másik részegységét ajánlom mindenki figyelmébe: a DiskTune programot, amely hasonló a Windowsban lévő Disk Defragmenterhez. De csak hasonló! A DiskTune ugyanis nem csak a merevlemez töredezettségét szünteti meg, hanem át is rendezi programjainkat a merevlemezen a gyorsabb elérhetőség reményében. Meghatározhatjuk, hogy a Windows részei, a sokat használt programok, a rendszeresen megnyitott file-ok, illetve a szabad hely hol helyezkedjen el a merevlemezen. Sőt kijelölhetünk e beépített típusok mellé általunk meghatározott file-okat, mappákat és mappaszerkezeteket is, melyek helyét szintén megadhatjuk. A művelet indítása után képen láthatjuk az adatok rendeződését, és a program kiírja a még rendezésre váró adatok mennyiségét. Ha sok mindent kijelölünk, akkor az átrendezés elég sok időt vehet igénybe. Próbaként egy 8,4 Gbyteos, FAT32-es merevlemez optimalizálása 70%-os töltöttség mellett 9 óráig tartott. Megérte: a gyorsulás érzékelhető volt.

Az UnInstaller pillanatképet készít merevlemezünkről, a továbbiakban naplózza a változásokat, és amennyiben egy telepített programot el akarunk távolítani, tökéletesen vissza tudja állítani a telepítés előtti állapotot. A szoftverek gyári eltávolítóprogramját használva egyes összetevőik sajnos továbbra is a merevlemezen maradnak, illetve bejegyzéseik nem tűnnek el a regisztrációs adatbázisból (registry). Az adatbázis méretének növekedése pedig teljesítménycsökkenést okoz, így a telepített, majd eltávolított programok mennyiségétől függően időről időre újra kell telepítenünk Windowsunkat. Az UnInstaller megkímélhet bennünket ettől.

Az Oil Change merevlemezünkön megkeresi a használt alkalmazásokat. Miután azonosította ezeket, az Interneten elkezd kutatni az esetleges frissítések, javítások után. Ha talál ilyet, akkor felajánlja a telepítést. Ez a módszer jóval egyszerűbb, mint minden általunk használt alkalmazás Web-oldaláról külön letölteni és telepíteni a frissítéseket.

●

A McAfee Office rendkívül sokoldalú. Funkciói szükség szerint letilthatók, például hogy játék közben ne zavarjon bennünket víruskereséssel vagy lemezellenőrzéssel. Karbantartó szolgáltatásai nagyon hasznosak lehetnek egyszerű felhasználóknak, de akár rendszergazdáknak is, akik nem szeretik a rájuk bízott sok gépet mindig egyesével karbantartani – beállítható funkciói ezt elvégzik helyette. A program ára sem túl magas: áfa nélkül 24 800 Ft. Ezek tükrében ajánljuk a programcsomagot mindenkinek, aki számítógépét rendszeresen használja, kitéve azt a törvényszerű teljesítménycsökkenés, illetve váratlan hibák lehetőségének.

Giczy Gergő

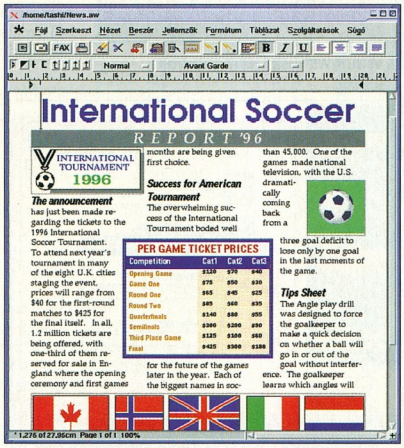
Újra itt van!

Ha valaki Linux alatt futó irodai programot keresett, valószínűleg találkozott az Applixware-rel. A unixos piacon már régóta jelen lévő Applix, Inc. az elsők között hozta forgalomba programját, az akkor még 4.2-es verziójú Applixware-t Linuxra.

Akkoriban még nem minden része volt használható Linux alatt, és igencsak borsos áron lehetett hozzájutni a programcsomaghoz. Mára ez megváltozott. Akik már használták vagy látták az Applixware-t, tudhatják, hogy a program célja a mindennapos irodai munka kiszolgálása és a többfelhasználós, sok esetben központi szerverre épülő infrastruktúra támogatása. Ennek tükrében az Applixware célja nem a szolgáltatások átláthatatlan sokaságának megteremtése, hanem a szükséges szolgáltatások optimális megvalósítása.

A csomag egyik fő előnye (ami mellett a linuxos változat ára is nagy szerepet játszik) az, hogy egyetlen gépen futtatva kevés további erőforrásigénnyel számos felhasználó tudja egyszerre használni. Egy 5-10 fős iroda kiszolgálására az Applixware-nek elegendő egy 200 MHz-es pentiumos számítógép 64 Mbyte memóriával – a többi, „kliens" gépbe pedig a 16 Mbyte memória mellé még merevlemez sem kell. Így még akkor is olcsón jutunk irodai rendszerhez, ha az Applixware-t annyi példányban kell megvásárolni, ahány terminálon használják.

A csomagnak vannak hátrányai is. Először is azoknak, akik más irodai programokhoz szoktak, gondot okozhat az átállás, mivel jó pár funkció és művelet másképpen működik, vagy másképp érhető el, mint például egy Microsoft Officeban. Bár a munkakörnyezet nagyon hasonló (ugyanúgy megtaláljuk a menüsort, az ikonsort, vagy a szövegszerkesztők és táblázatkezelők megszokott részeit), helyenként jelentős különbségeket találunk. Kellemetlen lehet a magyar nyelvű változat hiánya is, bár ezen viszonylag egyszerű segíteni, hiszen nem túl drágán beszerezhető a magyarítása. Az elválasztás és helyesírás-ellenőrző hiányát azonban még ez sem pótolja – ennek kiküszöbölésére a forgalmazó ígéretet tett.



Az Applixware-hez egy olcsó magyarítás is beszerezhető

Változások, újdonságok

Amint azt a bevezetőben említettük, a 4.2-es verzió óta jó néhány dolog megváltozott. Egyrészt a csomag ára az akkori ár töredékére esett (jelenleg áfa nékül 25 ezer Ft), másrészt bővült a használható funkciók köre. Végre tartalmazza a Linuxot használók számára eddig elérhetetlen adatbázis-kezelő klienset, amely egyelőre csak az ODBC driverrel rendelkező adatbázisokhoz tud csatlakozni Linux alatt (például MySQL, Adabas-D), de remélhetőleg az Oracle és más adatbázis-kezelő szerverprogramok megjelenése Linux alatt magával fogja hozni az Applixware unixos verzióiban megtalálható natív adatbázis-kapcsolat linuxos megjelenését is.

A megszokott szövegszerkesztő, táblázatkezelő, vektorgrafikus rajzoló- és bemutatókészítő komponensek mellett megtaláljuk az említett adatbázis-kezelőt és egy elektronikus levelezőprogramot is. Ez utóbbi egyik kellemes szolgáltatása, hogy a címjegyzékünkben szereplő címekhez formátumokat is tud rendelni, így ha egy dokumentumunkat az adott címre elküldjük, azt a levelező előbb a kívánt formátumra konvertálja. Mivel az irodai szoftverek között a Microsoft Office fölöttébb elterjedt, más irodai szoftverek számára is fontos a Microsoft Office file-formátumaival való kompatibilitás. Az Applixware szerencsére a legtöbb dokumentumot (szöveget és táblázatot) tudja fogadni, és a saját dokumentumait is el tudja menteni Microsoft Office formátumban. Itt ugyan még akadnak javítanivalók, de ezek a legtöbb esetben nem okoznak gondot. (Tapasztalataink szerint probléma igazán csak az Office 97 unicode-os ékezetű dokumentumaival akad.)

Nagyon hasznos az Applixware beépített objektumorientált programozási nyelve (ELF – Extended Language Facility), melyben elérhető a program által támogatott minden funkció, kezdve a szövegben egy-egy karakter kijelölésétől az adatbázis-kezelésig. Az Unix RPC (Remote Procedure Call) rendszerével külső programokkal is kommunikálhatunk, az ELF tudását pedig C++ vagy Corba objektum betöltésével bővíthetjük, azaz bármikor írhatunk saját függvényeket a meglévők mellé. A fejlesztést egy grafikus ablaktervező és egy debugger is segíti. Egy-egy objektumhoz külön-külön írhatunk függvényeket, melyet a szerkesztőben az objektumra való kattintással szerkeszthetünk, azaz könnyen megtaláljuk egy-egy objektum függvényét. Az Applixware nem csak Linuxra létezik. Hasonló áron szerezhető be Windows 9x/NT-re, HP-UX-re és IBM Aixre is, sőt van SCO Unixhoz és Sun Solarishoz készült változata is.

●

Összességében az Applixware egy kellemes programcsomag. Alkalmas az irodai feladatok ellátására, bár közel sem tartalmaz annyi funkciót, mint a piacon lévő társai, és külcsínben is elmarad tőlük. Csakhogy ez méretén és a sebességen is jól érzékelhető.

Slapic (slapic@chip.vogel.hu)

- Linuxos iroda. CHIP, 97/7/66
- Linuxban otthon van. CHIP, 98/1/76
- Pilátus Comp Kft. ☎ 214-4070

http://www.hungary.com/
http://www.net.hu/

Cégünk, az ***Online Informatikai Rt.*** bankok számlavezető rendszereinek fejlesztésével és üzemeltetésével foglalkozik.

VILLAMOSMÉRNÖKÖK, INFORMATIKUSOK, PROGRAMOZÓK, PROGRAMTERVEZŐK, KÖZGAZDÁSZOK

jelentkezését várjuk az alábbi munkakörök betöltésére: vezető programozó, programozó, szoftvergazda, dokumentátor, oktató, adaptor, konzulens. Szakmai önéletrajzokat erre a címre kérjük küldeni:

1032 Budapest, Vályog u. 3.
www.online.hu

Online

Profi játékosoknak és játékos profiknak

A PC GURU előfizetési akciója

Ehhez nem kell számítógép!

996×12 = 11 952 Ft helyett 9 000 Ft

3 számot ingyen kap!

Megrendelem a PC GURU Szórakoztató Informatikai Magazint

egy évre	9 000 forintért	☐ példányban
fél évre	4 500 forintért	☐ példányban

A megrendelőlapot elküldheti postán vagy faxon.

Levelezési cím: Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest, Pf. 210 • Fax: 350-8731

1999. március 31-ig

Vírusok a homokozóban

Manapság az Internetről érkező programtámadások ellen kevés egy vírusellenes program.

A világháló, illetve az on-line adatküldés és -fogadás egyre több biztonsági résre hívja fel figyelmünket. Bár a Java és az ActiveX látványossá teszi a Web-oldalakat, de nézegetésük közben kártékony műveleteket is végezhetnek a háttérben. Ráadásul a vírusoktól eltérően a meghívásuk nélkül is képesek műveletek végzésére. A hazánkban kevésbé ismert izraeli EliaShim már több programcsomagot is kifejlesztett az ilyen jellegű támadások kivédésére, közülük az eSafe Protect csomagot mutatjuk be.

Az „antivandál" védelmet nyújtó eSafe Protect mind önálló asztali, mind hálózatba kötött számítógépeknél alkalmazható. A rövid telepítés után újraindítva gépünket máris védettséget élvezhetünk a számítógépes vandalizmus körébe tartozó vírusokkal, Java és ActiveX alkalmazásokkal, rejtett műveleteket végző programokkal és más gonoszságokkal szemben.

A védekezéshez a következő fegyvereket használhatjuk:

● Erőforrás-védelem: file-okra vagy könyvtárakra lebontva megadhatjuk, hogy milyen programok jogosultak írni, olvasni, futtatni, törölni és létrehozni file-okat. A programban van egy adatbázis, amelyben az ismertebb programok, például a Microsoft Outlook tevékenységei szerepelnek. Amennyiben ez a program olyan műveletet próbálna végezni, ami nem engedélyezett, figyelmeztető üzenetet kapunk. Ha úgy érezzük, hogy nincs veszélyhelyzet, akkor tetszés szerint egyszeri vagy általános engedélyt adhatunk erre a műveletre a programnak.

Amint egy új programot telepítünk, betaníthatjuk az eSafe-et, hogy mit engedélyezzen számára. Ez úgy történik, hogy tanuló üzemmódba állítjuk, ekkor az eSafe folyamatosan figyel, hogy mit tesz a program, és ennek megfelelően módosítja a jogosultsági szintjeit. A tanuló időszak után aktivizálni kell a programhoz rendelt profilt, és attól fogva az adott program csak a számára megengedett műveleteket végezheti. E tanulási képességgel elkerülhető, hogy minden egyes műveletre állandóan engedélyt kelljen adni – sokan éppen ezért nem használják már meglévő védelmi szoftverük hasonló képességeit. Az Internetről letöltött alkalmazások, bedolgozó modulok, scriptek egy „homokozóban", vagyis a memória elzárt részén futnak. Amennyiben ezek olyan erőforráshoz nyúlnak, amit nem engedélyeztünk számukra, az eSafe figyelmeztet minket.

● Kommunikációs szűrő: az adatfolyamban rejtőző káros programok, illetve a nem engedélyezett tartalom felismerésére használható. Akár tűzfalat is létrehozhatunk: beállíthatunk IP-cím, portok, URL szerinti szűrést. A tiltott szavak, tartalmak, illetve hírcsoportok beállításával gyermekünket is védhetjük, vagy korlátozhatjuk a munkahelyi adatforgalmat (xxx.com, sexxx.com és társai). További szűrési lehetőséget jelent személyes adatainak átvitelének figyelése: a megadott szavakat figyelve csak a megfelelően kódoltakat engedi kijutni a rendszerből.

● Felhasználószintű jogosultságok: amennyiben gépünkön mások is dolgoznak, névhez és jelszóhoz kötve szabályozhatjuk a többiek tevékenységét. Az egyes felhasználókhoz profilokat rendelhetünk, amelyek tartalmazzák a file-hozzáférési és a kommunikációs jogokat. Emellett folyamatos naplózást is beállíthatunk, hogy lássuk, milyen események történtek a hátunk mögött.

● Vírusok, kártékony programok felismerése: az eSafe Protect az ICSA (International Computer Security Association) minősítésével rendelkezik, vagyis hatékony vírusfelismerő. Virusadatbázisát havi rendszerességgel frissítik – ez nem mondható gyakorinak, de a kiegészítő védelmi elemek mellett elégséges.

A program folyamatosan figyeli file-jainkat, az újabb szerzeményekről pedig aláírást is készít. A beállított névkiterjesztésű file-okat folyamatosan, míg a többit csak az ütemezhető teljes ellenőrzés alatt figyeli. Az úgynevezett heurisztikus üzemmód is megtalálható az eszköztárban: a megszakítások változásától kezdve a memóriahasználatig szinte mindent figyelhetünk. A vírusgyanús file-okat további vizsgálatoknak is alávethetjük, mivel ezeket egy általunk megadott könyvtárba gyűjti a program.

Átvilágítás közben

Összegzés

Mint a fentiekből is látható, az eSafe Protect átfogó védelmet biztosít, sőt a felsoroltakon kívül még jó néhány érdekességet kínál: például újrainditáskor töröltethetjük vele az Internet-cache tartalmát és a cookie-kat, sőt van DOS alatti vírusfigyelő modulja is. A programcsomag ára áfa nélkül 13 000 Ft.

Fazakas László

- Hubel Kft. ☎ 463-8545
- www.datanet.hu/hubel
- www.esafe.com
- CD-mellékletünk \CIKKEK könyvtára

Sok kicsi sokra megy

Mint arról korábban is olvashattak magazinunk hasábjain, számos helyen kísérleteznek párhuzamos számításokra alkalmas *munkaállomás-fürtökkel.*

Ezekkel a munkaállomás-fürtökkel (cluster-of-workstations) a szuperszámítógépek számítási teljesítményét lehet elérni egy valódi szuperszámítógép árának töredékéért.

Mára meglehetősen sok sikeres kísérletet végeztek ilyen „Beowulf kategóriájú", MMCOTS (mass market commercial off-the-shelf – ipari mennyiségben előállított hétköznapi) alkatrészekből felépített „szuperszámítógépekkel". Így körvonalazódnak az ilyen megoldások korlátai és az, hogy hol alkalmazhatók igazán. Szemléltető példaként a Los Alamos National Laboratory Avalon számítógépét mutatjuk be, és azt, hogy miben más egy ilyen „szuperszámítógép", mint egy valódi.

A processzorok teljesítményének növekedésével párhuzamosan, de azt meghaladó mértékben nő a felhasználók által megkövetelt számítási teljesítmény. A valódi szuperszámítógépek ára továbbra is rendkívül magas (egy NEC SX-5 havi bérleti díja például kiépítéstől függően tízmillió dollár nagyságrendű lehet), és viszonylag nehezen használhatók alapvető feladataiktól lényegesen eltérő problémák megoldására. (Kis túlzással azt is mondhatnánk, hogy egy egy szuperszámítógéppel kizárólag mátrixszorzást lehet igazán gyorsan végeztetni, és modelltől függ, hogy mekkora mátrixról lehet szó.)

Kézenfekvő ötlet, hogy az egyre gyorsabb, olcsó mikroprocesszorokat tömegesen alkalmazva nagy számítási teljesítményű gépfürtöket hozzanak létre. Ez a megoldás nem ismeretlen a szuperszámítógépek gyártói előtt sem, az ilyen elvű szuperszámítógépeket nevezik MPP-nek (masszívan párhuzamos processzorok). Hogy a megoldás hatásos, arról az is tanúskodik, hogy a világ leggyorsabb számítógépeit tartalmazó ötszázas lista élmezőnyében nagyon sok MPP-s gép található. (A lista URL-jét keretben elhelyezett gyűjteményünk tartalmazza.)

A „sok kicsi sokra megy" megoldás akkor válik igazán hasznossá és meglehetősen olcsóvá, amikor a sok processzort nem egy drága, integrált számítógépben helyezik el, hanem a „számítóközpont" csomópontjai gyors hálózattal összekötött hétköznapi PC-k vagy munkaállomások. Az ilyen „szuper-gépfürtök" elemei ugyanis a tömegtermelés miatt sokkal olcsóbban érhetik el ugyanazt az összesített számítási teljesítményt, mint az egyedi fejlesztésű szuperszámítógépek. További előny, hogy a „szuperszámítógép" csomópontjai egyenként javíthatók vagy cserélhetők, amire egy integrált rendszer általában korlátozottan vagy egyáltalán nem alkalmas. (Kivételt jelentenek a nagy megbízhatóságú szerver és mainframe gépek, amelyekben üzem közben cserélhetők a memória- és processzormodulok. Az ilyen szupergépek ára azonban jóval magasabb lehet, mint hasonló képességű, kevésbé hibatűrő társaiké.)

Több processzor munkába állítása magában természetesen nem megoldás a sebességproblémákra, hiszen növekvő processzorszám mellett egyre nagyobb gondot okoz a processzorok közti kommunikációval eltöltött idő. (Ha ez nem így lenne, a párhuzamos programozás nem tartozna a legfelkapottabb kutatási területek közé.)

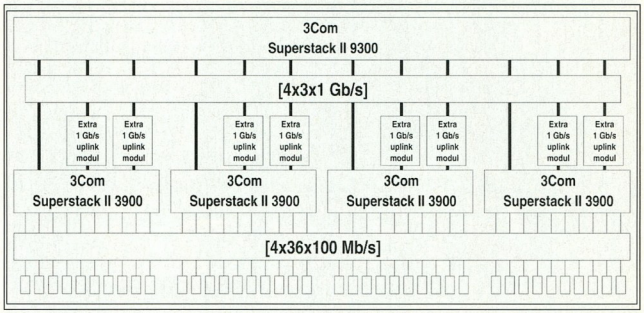
Az egyik kezdeti modellről *Beowulf osztályúnak* elnevezett „szuper-gépfürtök" építői emiatt a csomópontokat összekapcsoló hálózat méretezését tekintik a legnehezebb feladatnak, ami mellett a gépek összeállítása eltörpül. A leggyakrabban alkalmazott megoldás az, hogy a gépfürt adatcserére szolgáló hálózata erre a célra lefoglalt gyors Ethernet-változat, a gépfürt kívülről pedig egy olcsóbb, 10 Mbit/s sávszélességű hálózaton keresztül érhető el.

Szoftverháttér

Elméletileg minden hálózati felülettel rendelkező operációs rendszer alkalmas lehet gépfürtök kialakítására. A gyakorlatban a különböző Unix-változatokra alapozott megoldások terjedtek el. A neves Unixokon kívül nagyon sok (és egyre több) gyakorlati haszonnal bíró szupergépfürt csomópontjai valamilyen Linux-változatot futtatnak.

A különböző Unixok elterjedtségének két jelentős oka van. A legtöbb szupergépfürt olyan környezetben üzemel, ahol sokan rendelkeznek magas szintű Unix-ismeretekkel (oktatási intézmények és kutatóintézetek). A másik komoly előny: a Unix-változatok gépfürtté alakításához szükséges hálózati programokat meglehetősen egyszerű forráskódban megszerezni vagy megírni. Ezenkívül a Unixok alapkiépítésben alkalmasak „fejetlen" üzemeltetésre, azaz problémamentesen használhatók ki- és bemeneti eszközök nélküli munkaállomásként.

A kereskedelmi Unixok mellett a Linux népszerűségét az árán kívül az is indokolja, hogy az operációs rendszer forráskódban hozzáférhető. Az igazán gyors gépfürtök esetében ez az egyik leg-



Az Avalon-gépek összekötési struktúrája

fontosabb érv, mivel például a nagy hálózatokra tervezett TCP/IP protokoll egy kisebb gépcsoportban nem a leghatékonyabb megoldás a gépek közötti kommunikációra. Egy forráskóddal együtt elérhető operációs rendszer esetében nem lehetetlen feladat az érintett kódrészletek módosítása, amire a zárt operációs rendszerek általában nem alkalmasak.

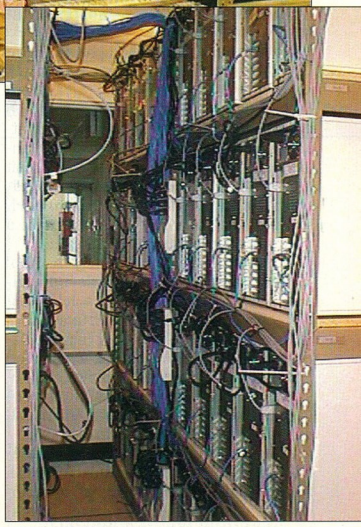
Noha a Red Hat külön Linux CD-t (disztribúciót) állított össze számítási teljesítményre kihegyezett gépfürtök felépítésére (Extreme Linux), egy-egy „szuperszámítógép" létrehozása ettől még közel sem triviális feladat. (Nem is beszélve azokról a rendszerekről, amelyekben egyedi teljesítménynövelő megoldásokat alkalmaznak.) Sőt, a neheze akkor kezdődik, amikor a gépfürt programozására kerül sor: az operációs rendszerrel szemben támasztott követelmények eltörpülnek a hatékony párhuzamos programozás nehézségei mellett.

Mivel az ilyen méretű géphalmazokat nem lehet lefedni a teljesen egységes, fizikai elhelyezést figyelmen kívül hagyó megosztott memóriás (SM, Shared Memory) programozási modellel, a processzorok közti kommunikációt valamilyen explicit módszerrel kell beépíteni a csomópontokon futtatott programokba. Erre az egyik legnépszerűbb megoldás az MPI, de elterjedt a PVM is. E két programozási modellről további információk lelhetők fel keretes URL-gyűjteményünk alapján.

Megosztott memóriás rendszerekben – például a tizprocesszoros IBM S/390-es mainframe-ekben vagy a legfeljebb 64 processzorig bővíthető Sun 10000 (Starfire) szerverekben – a processzorok minden memóriaterületet egységesen, egyetlen közös címtartományban érhetnek el. A üzenetekre épített modellekben ezzel szemben a csomópontok között információt továbbítani programból küldött *üzenetekkel* lehet. Ennek megfelelően a távoli adatok eléréséhez lényegesen bonyolultabb programrészekre (rutinokra) van szükség.

Az üzenetváltásos párhuzamos rendszerek előnye a viszonylag egyszerű bővíthetőség. A megosztott memóriás rendszerekben a processzorszám ugyanis pontosan a közös memória miatt nem emelhető korlátlanul, hiszen egy bizonyos méret felett a memóriaelérés válik szűk keresztmetszetté. Üzenetváltásos adatcsere esetében a központi memória hiánya miatt az egyik legfontosabb korlát a kommunikáció sávszélessége, ez azonban elméletileg nem korlátozza lényegesen az összekapcsolható csomópontok számát. A gyakorlatban egy-egy Beowulf-gépfürt kialakításánál fizikai korlátok határozzák meg a csomópontok számát. Így például az Avalon esetében a „közönséges" Ethernet kártyák és a csomópontokon elhelyezhető hálózati csatlakozók számától függ, hogy meddig bővíthető a fürt.

Az Avalon egy részlete elölnézetben...



...és hátulnézetben

A nagy számítási teljesítményű rendszerekben a teljesítmény fontos mérőszáma a csomópontok közötti üzenetváltás ideje (latencia). A Beowulf-gépek latencia terén messze elmaradnak a sokkal kisebb fizikai kiterjedésű és külön erre a célra tervezett szuperszámítógépektől és szerverektől. Ennek megfelelően a Beowulf-fürtökön a lokális memória méretének növelése a legjobb módszer a rendszer gyorsítására, hiszen a feladatokból nagyobb rész juttatható egy-egy processzornak. Olyan alkalmazásoknál, ahol nem lehet így szétosztani a megoldandó feladatot, a Beowulf-gépek sebessége meg sem közelíti a szupergépekét.

A programozáshoz szükséges segédeszközökön kívül nem árt, ha rendelkezésre áll legalább egy párhuzamosítással felgyorsítható feladat. Mint az a Useneten elhangzott, ha valaki azért épít fel egy Beowulf-fürtöt, hogy a Netscape gyorsabban futhasson a gépén, csalódni fog. Komolyra fordítva a szót: az architektúra ismeretében előre megjósolható, hogy milyen jellegű alkalmazások lehetnek hatékonyak az adott gépcsoporton. Hasznos lehet, ha előre ismert a futtatott alkalmazások számos belső paramétere és az adatkapcsolatok jellege, mivel az összeköttetéseken kívül ez a csomópontok konfigurációjának összeállításánál is felhasználható.

Emberi munka

A fentiek ismeretében nyilvánvaló, hogy a „szuperolcsó szuperszámítógépek" összeállítása és üzemeltetése semmiképpen nem nevezhető egyszerű feladatnak. A rendelkezésre álló irodalom

és szoftveranyag ismeretében is sok időt kell fordítani a hardver felépítésére és a programok kifejlesztésére, feltéve, hogy a meglevő kód nem ültethető át egyszerűen a Beowulfok tipikus programozási modelljére.

A hatékony üzemeltetéshez szükség van néhány specialistára is. Elsőként említhetjük a matematikusokat és fizikusokat, valamint a kutatómérnököket, akik képesek minden rendelkezésre álló számítási teljesítményt kihasználni. (Az ilyen specialistákat még keresni sem kell, mivel a rendelkezésre álló „szuperszámítógép" híre automatikusan összegyűjtheti őket.) A magasan képzett felhasználói réteg komoly segítséget jelenthet a programozók számára, hiszen hatékony algoritmusokkal általában sokkal jobb eredményeket lehet elérni, mint egy rosszabb eljárás agyonoptimalizált változatával.

Mivel a programozók a kapott feladatot lényegesen alacsonyabb absztrakciós szinten próbálják megoldani, gyakorlati tapasztalatok szerint ajánlatos legalább egy fejlesztő, aki a feladatot egészében átlátja, és a programozók elkalandozó fantáziáját visszarántja a valóságba. Kicsit komolyabban: a legtöbb Beowulf-rendszerben a felhasználók által szigorúan ellenőrzött körülmények között folyik a párhuzamos programok fejlesztése.

A legtöbb olyan munkahelyen, ahol Beowulf-fürtöt építenek, a leendő felhasználók is részt vesznek a felépítésben, sőt általában nincs is szükség fizetett munkaerőre. (Az Avalon háromszáznéhány-ezer dolláros árába a történeti hűség kedvéért fizetett munkaerőt is beszámítottak, noha az összeállítást önkéntesek végezték, bármiféle ellenszolgáltatás nélkül.)

A Beowulf-fürtök a szabványok hiánya miatt általában nem használhatók teljesen hordozható, automatizált módon – bár a telepített rendszerek növekvő száma és a csoportok közti kommunikáció miatt sok párhuzamos fejlesztőeszköz egységesedni látszik. Mivel nagyon sok ilyen gépfürtöt éppen a legtöbb karbantartást igénylő kísérletezésre használnak, sok Beowulf-rendszert informatikusokkal megosztva használnak, ahol a programozók képzése során az informatikai csoport tartja karban a párhuzamos programozással kapcsolatos kutatásra vagy oktatásra használt gépfürtöket.

Ha a felhasználói réteg nem képes a gépfürt fenntartására, akkor párhuzamos programozásban jártas külső programozókra is szükség van, mivel a Beowulfokra optimalizált programok egyelőre nehezen hordozhatók különböző rendszerek között. Ez az egyik oka annak, hogy a Beowulf rendszerek nyilvánvaló előnyeik ellenére sem terjedtek el igazán az ipari és pénzügyi szektorban. Kutatóintézetek és oktatási intézmények azonban nagy sikerrel használják a már létező „szuperszámítógépeket".

Avalon

Az egyik leghíresebb, Gordon Bell-díjjal kitüntetett Beowulf-fürtöt, a Los Alamos-i National Laboratory Avalon „gépét" használjuk példának a „diszkont szuperszámítógépek" bemutatására. Ez a gép, melyet jelenleg 140 darab, 533 MHz-es Alpha processzorral felszerelt munkaállomás alkot, a szuperszámítógépek teljesítménylistáján mostanában valahol az első százban – igaz, a lista végén – helyezkedik el. Ez azért is figyelemre méltó, mivel az Avalon beszerzési ára (összeállítással és szállítással együtt) 1998 nyarán kicsivel haladta meg a háromszázezer dollárt, és gyakorlatilag a Moore-törvénynek megfelelően csökken azóta is. Ebben az árban néhány kedvezményes tétel is van, ám a friss árlisták on-line összehasonlításával (aminek Észak-Amerikában amúgy is komoly ha-

További olvasnivaló

Mivel a Linuxszal kapcsolatos fejlesztések többsége nagymértékben épít az Internet adta publikációs lehetőségekre, szinte minden nyomtatott dokumentáció elavultnak tekinthető már megjelenése pillanatában. Cikkünkkel is ez a helyzet, így nyomtatott dokumentumok helyett az alábbi URL-eket javasoljuk további tájékozódáshoz.

- *www.redhat.com/extreme/*, a Red Hat Extreme disztribúciója, amelyet kifejezetten Beowulf-fürtök kialakítására fejlesztettek ki.
- *http://cnls.lanl.gov/avalon/*, Avalon, illetve *http://loki-www.lanl.gov/*, Loki, a Los Alamos-i Nemzeti Laboratóriumban felépített két Beowulf gépfürt. Loki a LANL első díjazott „szupergépe", Avalon pedig az újabb, jelenleg 140 munkaállomásból összeállított modell.
- *www.scl.ameslab.gov/Projects/ClusterCookbook/*, gépfürt-szakácskönyv, összefoglaló gépfürtök építéséhez, hardveres és szoftveres tanácsokkal, linkekkel és cikkekkel.
- Hasonló jellegű, enyhén eltérő hivatkozásokkal rendelkező lap a *http://linas.org/linux/mp.html* (MP and Clustering for Linux and Related Info).
- *www.mcs.anl.gov/mpi/*, MPI szabvány, összefoglalás és az MPI szabvány különböző változatainak gyűjteménye.
- Hasonló hasznos kezdet lehet a PVM megismeréséhez a PVM főlapja: *www.epm.ornl.gov/pvm/pvm_home.html*.
- *www.top500.org/top500.list.html*, a világ leggyorsabb szuperszámítógépeinek ötszázas listája (cikkünk írásakor kissé elavult, de az igéretek szerint hamarosan felfrissítik).
- *www.cs.utk.edu/~erich/top500/sas.98.11*, az 500-as számítógéplista statisztikái (mire használják, hol, melyik gyártó...)
- *www.llnl.gov/asci/platforms/bluepac/*, ASCI Pacific Blue, a világ jelenleg leggyorsabb számítógépe a Lawrence Livermore kutatóintézetben.
- *www.cs.sandia.gov/~dsgreen/cplant/*, szintén Sandia, ez a Sandia kísérleti linuxos fürtjeinek (Computational Plant) egyike. Az Avalonnal ellentétben a Cplant gépek egyedi, feladatra optimalizált Linux-kernellel működnek.
- *www.pricewatch.com/*, az Internet segítségével bevásárlók komoly segítőtársa, ahol számos számítógépforgalmazó árjegyzéke érhető el, és elég egyszerű megkeresni a legolcsóbb forrásokat. Gyakorlatilag használhatatlan Észak-Amerikán kívül, de hasonló kezdeményezés más földrészeken sem lehetetlen. A Beowulf-fürtök építői a nagy darabszám miatt előszeretettel használják ezeket a szolgáltatásokat a márkás alkatrészek ésszerű árának meghatározására.
- *www.altatech.com/products/clusters.html*, és *www.dcginc.com/*, az AltaClusters, illetve a DCG, két számítógépforgalmazó, amelyek kulcsrakész, felhasználói igénynek megfelelő gépfürtöket (is) árusítanak.
- *www.cs.huji.ac.il/mosix/*, szintén párhuzamos programozás Linuxra alapozva. A MOSIX egy kísérleti fürtkörnyezet, amely az Extreme Linuxénál fejlettebb szolgáltatásokkal rendelkezik, de eddig csak kis fürtökben üzemel, és mindenhol csupán kísérleti jelleggel.

gyományai vannak) elég gyorsan lehet hasonló vagy alacsonyabb árat találni.

Az Avalon gépek közti összeköttetéseit közönséges Fast Ethernet kártyák biztosítják, amelyeket négy darab 36 csatlakozós switchen keresztül kapcsolnak egy 12 portos, egyenként 1-1 Gbit/s sávszélességű Gigabit Ethernet switchre. Ez a felállás összesen 3 Gbit/s sávszélességet biztosít az azonos csoportba tartozó csomópontok között. Jelenlegi formájában egyébként ez a kétszintű switch-fa a bővítés korlátja, mivel újabb szint beiktatása nélkül a ma üzemelő 140 gépen túl már csak 4 újabb csomópontot lehet bekapcsolni.

A kapcsolófa újabb szinttel való bővítése jócskán megemelné a távoli csomópontok elérésének már így sem alacsony időszükségletét. Hamarosan mégis sor kerülhet erre. A hálózati forgalom gyorsítása érdekében az Avalon csomópontokon 2.1.X-es, kísérleti Linux-kernel fut, amely a stabil 2.0.3X-es kerneleknél nagyobb teljesítményű, ám nem teljesen tesztelt változat. Az Avalon céljaira azonban a 2.1.120-as kernel kellően stabilnak bizonyult.

Noha a 100 Mbit/s-os Fast Ethernet-en kívül számos egyéb hálózat szóba jöhetett volna, az előzetes becslések szerint ez a sávszélesség elegendőnek tűnt az Avalonon futtatott feladatok megfelelően gyors végrehajtására. A gyakorlat igazolta ezt a feltételezést. Ezenkívül komoly előny volt az Ethernet-változatok alacsony ára (és a gyorsabb technológiákkal szembeni többszörös teljesítmény-ár aránya), így sokkal olcsóbban érhető el a megoldandó feladatokhoz elegendő átvitel.

Az Avalon két lépcsőben érte el jelenlegi méretét. A kezdeti, 70 csomópontos rendszer sikerét követően újabb 70, azonos kiépítésű gépet állítottak munkába. A bővítés során megduplázták a csomópontokban elhelyezett memória mennyiségét, így a 140 gépes rendszerben pontonként 256 Mbyte, összesen tehát 35 Gbyte memória van. A 3 Gbyte-os EIDE merevlemezeken összesen 420 Gbyte, megfelelő sebességű tárkapacitás található. A bővítést követően a rendszer teljes sebessége több mint kétszeresére nőtt, mivel a csomóponti memória megduplázása miatt a csomópontok közti adatcserére a legtöbb Avalon-alkalmazás esetében immár ritkábban van szükség.

Az Avalon gépfürtöt jelenleg anyagvizsgálati és hasonló részecskeszimulációkra használják, ahol általában tízmilliós nagyságrendű pont viselkedését vizsgálják. Az Avalon egy hatvan-egynéhány millió részecskét tartalmazó anyagmodellben két napon keresztül átlagosan 10 Gflop teljesítményt ért el. Extrém terhelésként egy 1,1 milliárd atomos rendszert modellező tesztet (SPaSM) futtattak az újonnan összeállított rendszeren, amely megbízhatóan vette az akadályokat. További gyakori Avalon-feladat galaxisok kialakulásának és dinamikájának szimulációja, ahol a rendszerben néhányszor tízmillió pont (csillag, gázfelhő) mozgását kell szimulálni.

Miben más?

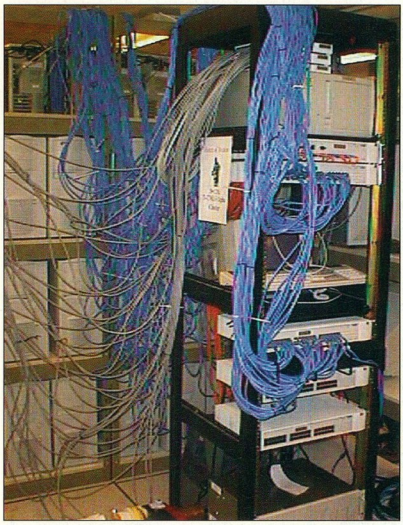
Mivel egy Beowulf rendszer megjelenése és felépítése eltér a hagyományos szuperszámítógépekétől, célszerű lehet kiemelni legfontosabb előnyeit. Elsőként említendő, hogy egy Beowulf-fürt szabadon konfigurálható, ahogyan azt már több Beowulf-rendszer bebizonyította. A valódi szuperszámítógépekkel ellentétben e rendszerek topológiája viszonylag egyszerűen megváltoztatható, hiszen az összeköttetés-hálózatot a csomópontokon kívül közönséges (de gyors) hálózati alkatrészek alkotják. Számos kutatóintézetben dinamikusan, feladatfüggő módon átkonfigurált Beowulf-fürtökkel is kísérleteznek, azaz az összeköttetéseket nem rögzítik állandó jelleggel, hanem indokolt esetben megváltoztatják a csomópontok és kapcsolatok topológiáját.

Már említettük a hétköznapi alkatrészekből felépített gépfürtök kedvező és folyamatosan csökkenő árát. A valódi szuperszámítógépek esetében hasonlóan csökken az alkatrészek ára, de nem ugyanilyen ütemben, és a lényegesen alacsonyabb példányszámok sokszorosára növelik egy-egy gép árát. Ezenkívül az egyedi fejlesztésű rendszerekben a kész termék általában a tervezés kezdetén aktuális technikai színvonalat valósítja meg, ami a rendkívül gyorsan változó mikroelektronikai iparban jelentősen eltérhet a jelenlegi helyzettől. A tömegtermelésre szánt, hétköznapi alkatrészek esetében azonban sokkal gyakrabban készen kapható megoldásokat alkalmaznak, így ezek a termékek lényegesen rövidebb fejlesztést követően piacra dobhatók. Az Avalon fejlesztői az egyik legfontosabb előnyként emelik ki, hogy a rendszer gyakorlatilag a piaci megjelenést követően azonnal bővíthető új, korszerű alkatrészekkel (feltéve persze, hogy azok megfelelnek a szigorú kompatibilitási teszteknek).

A felsoroltakon kívül komoly előny továbbá, hogy a különálló csomópontokból összeállított fürtök könnyedén bővíthetők eltérő konfigurációjú csomópontokkal is. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy az eltérő időpontban vásárolt modulok zökkenőmentesen illeszthetők a már működő rendszerbe. Az eltérő sebességű gépek hatékony kihasználásához megfelelő terheléselosztó algoritmus szükséges, melyben a kommunikációs költségek eltérésén kívül figyelembe kell venni az egyes csomópontok eltérő feldolgozási sebességét is. A hatékony terheléselosztás meglehetősen bonyolult, feladattól és futtatási környezettől is függő feladat, aminek hatékony megoldásához komoly tapasztalat és kísérletezés szükséges.

Megéri-e?

A számos sikeres kísérlet és a nagy érdeklődés arról tanúskodik, hogy sokaknak megéri ilyen „szuperszámítógépeket" összeállítani. Gyakorlati tapasztalatok szerint egy-egy Beowulf kiválóan alkalmazható numerikus szimulációkra, oktatásra és előre ismert feladatok megoldására. Hasonlóan jól jöhet egy-egy Beowulf jellegű gép olyankor, ha szűk költségvetésű intézményben kell viszonylag magas számítási igényű feladatokat megoldani, és nem gond, ha a gépekkel esetleg sokat kell foglalkozni meghibásodások, konfigurációs vagy programozási problémák miatt.



Az Avalon Gigabit Ethernet kommunikációs hálózata

A sikeres Beowulf kísérletek mellett mindenképpen meg kell említeni azokat az alkalmazásokat is, amelyekhez semmiképpen nem célszerű ilyen „szuperszámítógépet" bevetni. Ilyenek azok a feladatok, amelyek nehezen vagy korlátozottan párhuzamosíthatók. A klasszikus adatbázis-kezelő feladatok sokkal hatékonyabban és megbízhatóbban futtathatók hagyományos mainframe-eken vagy SMP-s unixos szervereken, hiszen a legtöbb adatbázis-kezelő állásideje sokkal drágább lehet annál, hogy értelme lenne ezen takarékoskodni. Hasonlóan nem egyszerű „beowulfosítani" azokat a számítási feladatokat, ahol az összes lehetséges csomópontpár között kellene minimalizálni a kommunikáció időszükségletét. Ezen a téren a Beowulfoknak behozhatatlan a hátrányuk az egybeépített szuperszámítógépekkel, mainframe-ekkel vagy szerverekkel szemben, hiszen a különálló hálózati elemek általában nem érik el az erre a célra optimalizált belső összeköttetések sebességét.

A Beowulf gépek MTBF-je (meghibásodások között eltelt idő átlagos értéke) sokkal alacsonyabb lehet a valódi szupergépek MTBF értékénél. A minél alacsonyabb árra törekvő, kétes hírű gyártók ugyanis sok esetben a megbízhatóságon takarékoskodnak, mivel ez a paraméter feltűnés nélkül csökkenthető. Ennek megfelelően a minél alacsonyabb állásidőre törekvő Beowulf rendszerekben mindenképpen a megbízhatóságra kell helyezni a hangsúlyt. Gyakorlati tapasztalat, hogy a legtöbb Beowulf-meghibásodás mozgó alkatrészekben (tápegységekben és merevlemezekben) fordul elő, ami cseppet sem meglepő. A nagy megbízhatóságú szerverekben és mainframe számítógépekben általában sokszoros redundanciát alkalmaznak a rendszer minden elemében, így a tápegységeknél is. A Beowulf-szuperszámítógépek a közönséges PC-k és munkaállomások szintjén tartalmaznak (általában minimális) redundanciát, emiatt szinte védtelenek például a tápegység-meghibásodásokkal szemben.

Már említettük, de mindenképpen komoly probléma az eltérő Beowulf-fürtök közötti korlátozott hordozhatóság. Történtek sikeres kísérletek eltérő felépítésű Beowulfok összekapcsolására, de a Beowulfokon futtatott programok zöme ma még nem vihető át más architektúrára, illetve nehezen futtatható eltérő méretű rendszereken. A Beowulfok elterjedésével ez valószínűleg meg fog változni, azonban a közeljövőben (még legalább egy-két évig) mindenképpen problémát jelent majd kész, lényeges változtatás nélkül alkalmazható Beowulf-programokat szerezni.

Visegrády Tamás

MidiLand S2-4030

4 darabos multimédia hangszóró rendszer

A MidiLand új S2-4030-as hangfalai a jelenlét élményét nyújtják

800W P.M.P.O

A MidiLand, Inc. új szabványt vezet be az új S2 termékcsaláddal. A MidiLand S2/4030 4 darabos hangfal-rendszer lekerekített élekkel és tetszetős dobozolással készült, mely tulajdonságok a kiváló hangminőség mellett az osztálybeli riválisok fölé emelik.

Az S2/4030 rendszer egy árnyékolt, fadobozos mélynyomóból, két alumínum dobozolású neodínium perem-hangfalból illetve a sok funkciós vezérlőegységből áll.

Az S2/4030 a körültekintő HiFi tervezésnek köszönhetően az "Editors' Choice", "Five Stars" és számos más szaklap véleménye szerint a legjobb hangú hangszóró.

A hangszóró ideális DVD, HiFi, PC, MAC forrásból érkező zene tökéletes meghallgatására.

Kelly-Tech

Budapest, 1146. Thököly út 114/b. Tel.: (1)363-2864, Fax: (1)363-3318, E-mail: sales@kellytech.hu, Web: www.kellytech.hu

Kizárólagos képrendelet: **oltrix** GSM és számítástechnikai termékek, billentyűzetek, mobil fiókok, egerek, **ACER** billentyűzetek, **Kelly's** (számítástechnika) és irodai termékek, **SureCom&Zdimax** hálózatépítő aktív elemeink, **MidiLand** aktív hangszórók, **AVerMedia** TV tunerek, **JustCooler** hűtek, **A4 Tech** egerek **Disztribútor:SOLTEK** alaplaplapok, **Well** modemek, **LongTime** szünetmentes tápegységek, **AVerMedia** TV konverterek (digitalizáló és analógizáló), Vonalkód technika, Joystick-ok

Csak viszonteladókat szolgálunk ki. Termékeinket keresse országos viszonteladói hálózatunkban

PROFON

1138 BUDAPEST, CSERHALOM ÚT 4.
TELEFON & FAX: 350-5093
TELEFON: 350-6227, 350-6235

OPTIKAI, struktúrált és hagyományos hálózatok
HÁLÓZATÉPÍTŐ ELEMEK

Optikai Transceiverek és átalakítók
Aktív eszközök (Ethernet, Token-Ring, FAST-Ethernet, ATM)
Kábelek, csatlakozók
Rackszekrények, Összekötő kábelek

INFORMATIKAI RENDSZEREK

KOMPLETT INFORMATIKAI RENDSZEREK TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE

FÜGGETLEN ENERGIAELLÁTÁS

Informatika rendszerek független energiaellátása
Szünetmentes tápegységek telepítése
Erősáramú felülvizsgálat
Túlfeszültség elleni védelem

AMI
MINDIG
MINDENT
ÖSSZEKÖT

PC-k, SERVEREK, MUNKAÁLLOMÁSOK
és alkatrészek forgalmazása

Komplett rendszerek esetén beruházóknak
TANÁCSADÁS, DÖNTÉSELŐKÉSZÍTÉS

http://www.profon.hu

MASTERS DESIGN

OLYMPUS DIGITAL
THE VISIBLE DIFFERENCE

Termékeink az alábbi címeken kaphatók:

AXICO Kft.: 342.3255
QWERTY Kft.: 466.5419
FOTÓ DIGITAL: 212.1008
STORAGE SYSTEM Kft.: 266.1268

COMPUTER 2000 Kft.: 236.1140

FÓKUSZ FOTÓ Kft.: 361.1605
MULTIFOTÓ Kft. (Debrecen): 06.52.310.107
FOTOPLUS Kft. (Pécs): 06.72.333.878

FOTO-PORST kijelölt szaküzletei

A DIGITÁLIS SPECIALISTA

CAMEDIA C-900 Zoom

1.310.000 pixeles CCD
1280 x 960 pix. felbontás
3x optikai Zoom
LCD monitor
Video kimenet
Cserélhető memória (SSFDC)

Floppy adapter
Windows 3.1/ 95/ 98/ NT
Macintosh

A megoldás nincsen fényévnyire!

Talál közelebb is választ a mileneum informatikai kérdéseire!

TOPINFO®

INTEGRÁLT INFORMÁCIÓS RENDSZER

Felöleli tetszőleges ágazati profilú gazdálkodó szervezet és költségvetési intézmény tevékenységét. Komplex ügyviteli rendszerünket mindazoknak ajánljuk, akiknek kiemelten fontos az adatbiztonság. Szolgáljuk mindazokat, akik rendszerünk naprakész információiból, formailag és tartalmilag magas színvonalú kimutatások lekérdezésének igényével élnek.Egy adatbázisban, tetszőleges számú, több nyelven működő ügyviteli rendszer. Egyszeri adatbevitel, egymáshoz kapcsolódó feldolgozó modulok, SQL lekérdezések tetszőleges paraméterezéssel. Grafikus felületkezelés, egyéni felhasználói interfész, ágazatspecifikus egyedi megoldások, felhasználó által szabadon definiált listák, egyedi lekérdezések, platform független adatbázis kezelés.

Vezetői információ, kontrolling, pénzügy-számvitel, rendelés nyilvántartás, készletkönyvelés, bér, tb,munkaügy, tárgyieszköz, beruházás nyilvántartás.

WINDOWS NT, WINDOWS 9x, NOVELL, UNIX, AS/400 környezetben, ORACLE, MS-SQL, DB2, SYBASE, adatbáziskezelővel.

TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027 Budapest, Kapás u. 11-15
tel.:457-9205 fax:457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: topsoft@mail.matav.hu

HAGYOMÁNY
A MINŐSÉG

Újabb G3-as kártya

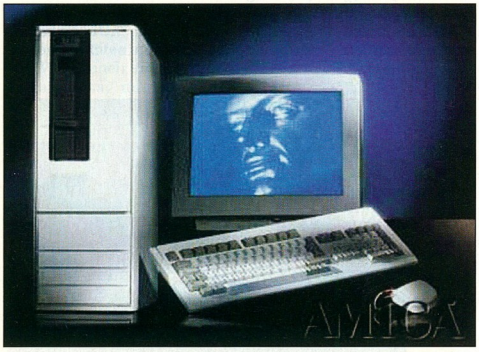
Az Escena G3-as projektjének bejelentését követően egy másik fejlesztői gárda is belekezdett – ViperPPC fantázianévvel – hasonló kártya tervezésébe és gyártásába. Ez a kártya is dual G3 rendszerű, és a Haage and Partner WarpOS-ébe integrált 68k-emulációt használja.

www.javosoft.cz/

Raktármélyi lelet

Az Amiga International valahonnan egy raktár mélyéről előszedett 5 konténernyi Amiga 4000T számítógépet.?. Ennek tulajdonképpen csak azért van hírértéke, mert lassan öt éve nem kerültek a boltokba új Amigák. A gépeket a németországi Braunschweigben fogják értékesíteni.

www.amiga.de/e-fr.html



Elbox-bővítések

Az Elbox cég két új kártyát adott ki februárban. Az egyik egy Fast ATA2/EIDE kontroller Lite változata, ami 30%-kal olcsóbb elődjénél, és az alaplapi IDE vezérlő sebességének legalább háromszorosára képes. Ehhez a cég a PFS2 file-rendszert ajánlja a legnagyobb hatékonyság eléréséhez.

A másik újdonság egy Zorro II-es slotokat tartalmazó bővítés, amely a készítők szerint „sokkal jobb", mint a Mikronik hasonló terméke, viszont árban megegyeznek. Az A1200-as gépek öt szabványos Zorro II-es slotot kapnak, 2 pluszóraportot, és opcionálisan egy videocsatlakozót. Érdekessége a dolognak, hogy a E/Box még két Zorro IV-es (saját fejlesztésű) aljzattal is rendelkezik, amire az Elbox saját, kifejezetten olcsó grafikus kártyái kerülhetnek.

www.javosoft.cz/

PHP Amigán

Az Apache Web-szerver amigás változata is tartalmazza a PHP nyelv 3-as implementációját. A PHP egy HTML-alapú script nyelv, ami nagyon leegyszerűsíti a kliensfüggő oldalak készítését, elkerülve a Java problémáit, amit a böngészők különböző verziói okoznak. A PHP az Open Source program keretein belül készül, így nagy a valószínűsége, hogy hamarosan el fog terjedni világszerte.

www.php.net

Rádiózzunk!

Hamarosan kapható lesz az első rádiókártya Amiga gépekhez. A soros portra csatlakoztatható szerkezet egy FM sztereó rádiót tartalmaz, amelyet programból lehet vezérelni. Előre tárolt állomásokat, gyors és szelektív keresést is meg lehet valósítani a hozzá készült szoftverrel, ami minden Amigán elindul, az alap A500-astól (Kickstart 1.3) az UAE-n át a PowerPC-s A4000-ig.

http://AMIGAonly.ahol.com

Tizedikek vagyunk!

A DES-kódtörő versenyben az Amiga Community igen aktívan vesz részt – persze itt az aktivitás egyben sebességet is jelent, amit a PPC kártyák teljesítménye garantál (illetve mindkét processzor képes egy időben kódot keresni).

A legújabb kihívást a DES III jelentette, amelyet világméretű összefogással immár 24 órán belül feltörtek! Ennek során az amigás csapat a 10. helyen végzett összteljesítménye alapján.

http://distributed.amiga.org/

Amiga Forever a Neten

A Cloanto az Amiga Forevert (ez egy Amiga-emulátort – UAE – továbbá a jogtiszta Kickstart ROM-okat, és Workbenchet tartalmazó CD-ROM) februártól online is megrendelhetővé/elérhetővé tette az Interneten. A kibővített változat tartalmazza a teljes Personal Paint 7.1-et, a TurboTextet, a KingCON és a ToolManager legújabb verzióját. A CD-n lévő programok (600 Mbyte) húzd és ejtsd módszerrel kitömöríthetők, illetve nagy részük közvetlenül onnan futtatható. Az online változat ára 29 dollár.

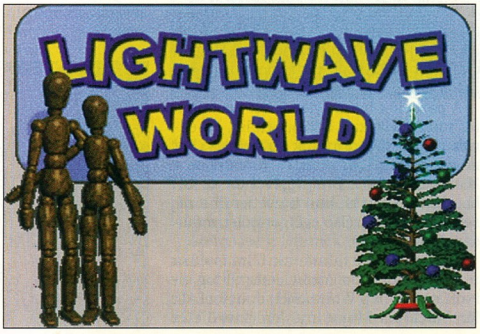
www.cloanto.com/amiga/forever/online.html

LightWave-mániákusoknak

A LightWave raytracer szerelmeseinek most már saját domainjük van. A LightWave World igyekszik minden információt összegyűjteni, amit a kezdő és profi tracerek igényelhetnek. A plug-in gyűjteménytől az oktatóanyagokig minden megtalálható ezen a site-on – keresővel és idevágó linkgyűjteménnyel megfejelve.

www.lightwaveworld.com/

Nagy Lajos



Szilárd alapokon

A körültekintően telepített AmigaOS-szel megkímélhetjük magunkat a lehető legváratlanabb pillanatokban bekövetkező rendszerösszeomlásoktól.

A művelet – mint a későbbiekben kiderül – nem igényel extra tudást vagy mélyebb rendszerismeretet. Az alább ismertetettek ugyanúgy vonatkoznak az UAE, mint az „igazi" Amigák használóira.

Mivel az AmigaOS-ről magyar nyelven mindössze néhány könyv jelent meg (azok is jó néhány évvel ezelőtt, így tartalmuk igencsak aktualizálásra szorulna), nagyon sok esetben a sokéves aktív használat és a programozásból adódó rendszerismeret szülte a jó megoldásokat. Jelen esetben a Workbench 3.x-szel foglalkozunk, mert operációs rendszer szintjén a trackloaderes játékok és demók kivételével ez a legújabb, és ez a legalkalmasabb az aktív használatra.

Az AmigaOS telepítési procedúrája nagyban különbözik a Windows típusú operációs rendszerekétől. Amellett, hogy áttekinthetőbb, nagyon ritkán fordul elő az, hogy a teljes rendszert frissíteni kelljen.

A telepítés tulajdonképpen azt jelenti, hogy a számítógéphez adott Workbench lemezek tartalmát fel kell másolni a merevlemezre. A lemezeket egy egyszerű file-másoló programmal vagy a Workbench (Workbench lemezről való bootolás után természetesen) húzd és ejtsd technikájával áthelyezzük az előzőleg létrehozott partícióra. (A merevlemez particionálása a HDToolBox program segítségével történik, UAE-t használók esetében erre nincs szükség, mert ott az emulátor beállításai tartalmazzák a partíciók adatait.)

A partíciók bármelyike lehet bootolható, mindegyik kap egy prioritást, és ennek megfelelően történik az indulás. Ezt is meg lehet változtatni bármikor a HDToolBox *Boot Priority*jével és az OS bootmenüjében is, ami közvetlenül a reset után a két szélső egérgomb lenyomásával aktiválható.

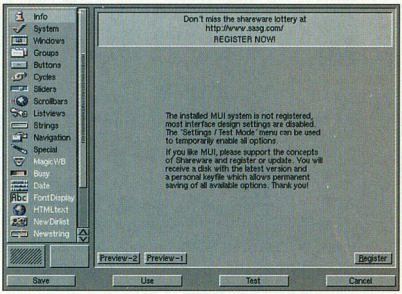
A lemezek tartalmának felmásolása után a rendszer a merevlemezről fog elindulni. Az alap Workbench ennyiből áll, körülbelül 3 Mbyte-nyi lemezterületet foglal, és a futásához 512 Kbyte memória már elegendő.

Most nézzük a rendszer finomítását. A felsorolásra és bemutatásra kerülő programok mindegyike freeware vagy shareware, az AMINET-ről bármikor letölthető, és minden regisztrációs procedúra nélkül használható a rendszerben, tehát nem időkorlátos stb.

1. A környezeti beállítások

Alapesetben a Workbench a környezeti változókat egyszerre két helyen tárolja: az „ENVARC:"-ban, és az „ENV:"-ben. Az „ENVARC:" funkciója, hogy a következő induláskor az eltárolt beállításokat aktualizálja (vagyis innen kerül átmásolásra az „ENV:"-be), mert az „ENV:"-ben csak az éppen aktuálisan használt értékek vannak. Az „ENV:" alapesetben a RAM: diszken van, aminek tartalma természetesen resetkor törlődik.

Ezen alapbeállítás helyett érdemes valamelyik partíción létrehozni egy ENV könyvtárat, és hozzárendelni az „ENV:" assign-t (S:Startup-Sequence).



2. Magic User Interface, azaz a bővített GUI

A rendszer telepítése után közvetlenül célszerű telepíteni a MUI-t (Magic User Interface), mert az újabban megjelenő programok nagy része ezt a grafikus kezelőfelületet (GUI) használja. Ide tartoznak az internetes programok (Miami, Voyager, IBrowse, AmIRC, AmFTP, WebVision), és létezik sok MUI-t használó file-kezelő és játék is. A MUI shareware program, regisztráció nélkül is használható, de egyes grafikai beállításai csak a regisztrált változatban érhetők el.

A MUI plug-in rendszerű, így számtalan kiegészítő készül hozzá, ezeket MCC-nek (MUI Custom Class) nevezik. Az MCC-kel kiegészült MUI tartalmaz többféle gadgetet, adatbeviteli mezőt, terminál- (modem-) osztályt, biztosítja a HTML objektumok automatikus kezelését stb. E kiegészítőkkel viszont nagyon óvatosan kell eljárni, mert egy rosszul működő osztály összeomlaszthatja az egész rendszert. Fölösleges telepíteni az összeset (az AMINET-en számtalan léte-

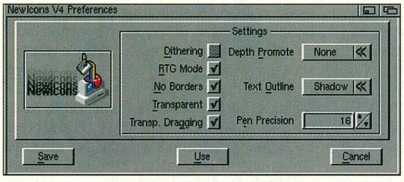
```
LS1:S/startup-sequence                          58  * line 23    col
Resident >NIL: C:Assign PURE
Resident >NIL: C:Execute PURE

Assign >NIL: ENV: Sys:ENV
Assign >NIL: T: RAM:T

   C:Copy >NIL: ENVARC: ENV: ALL NOREQ

Assign >NIL: CLIPS: Sys:Clipboards
Assign >NIL: REXX: S:
Assign >NIL: PRINTERS: DEVS:Printers
Assign >NIL: KEYMAPS: DEVS:Keymaps
Assign >NIL: LOCALE: SYS:Locale
Assign >NIL: LIBS: SYS:Classes ADD
Assign >NIL: HELP: LOCALE:Help DEFER
```

zik), mindig csak az aktuális programhoz tartozót érdemes (például Voyager), amit pedig a program saját maga is meg szokott csinálni, nem szükséges máshonnan előkeresni. Aki nem vette meg a MUI regisztrációs file-jait, és kalóz verziót használ, az időnként elég érdekes hibákkal, lefagyásokkal fog találkozni. Ugyanezek a shareware vagy a hivatalos verzióval *nem* fordulnak elő, ezt több teszt után nyugodtan kijelenthetjük!

3. MagicWB, NewIcons – új ikonok, új arc

A MUI ugyan nem szükséges az új ikonkészletek használatához, de célszerű ebben a sorrendben folytatni a telepítés menetét.

A Workbench eredeti ikonjai manapság már nem nevezhetők „korszerűnek". Elsősorban azért nem, mert csak 4 színt használnak, másodsorban azért, mert csúnyácskák (1991–92 táján még szépek voltak). Szerencsére számtalan ikon áll rendelkezésünkre, több csomagban és színrendszerben. Az egyik ilyen a MagicWB, ami már sokkal szebb, mint az eredeti. A másik – igazán korszerű – a NewIcons. A NewIcons egy patch segítségével használhatóvá teszi a Workbench számára a bővített színkészletű ikonokat, illetve képes a Workbench színmélységéhez igazítani az ikonok kinézetét (rendering). Lassabb gépeken (68 000, 7 MHz) és emulátoron a NewIcons kicsit nehézkesnek, lassúnak tűnhet, ezért helyette érdemes a MagicWB-t használni. Az ennél gyorsabbakon viszont már gond nélkül megy a NewIcons.



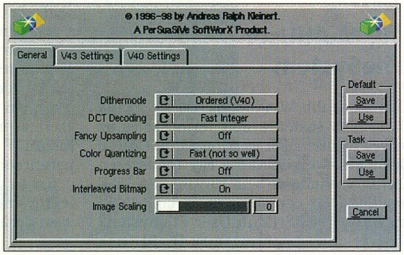
4. DataTypes – a rendszer adattípusai

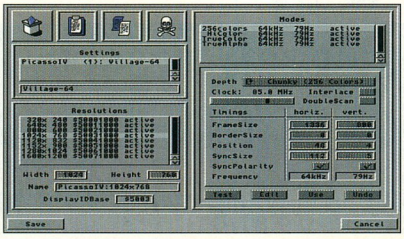
Elérkeztünk a rendszer talán legsebezhetőbb pontjához. Az AmigaOS a DataType-okon keresztül azonosítja és használja a file-okat.

Főleg a kép DataType-okkal szokott gond lenni, mert azokat használja legsűrűbben a rendszer: például ha rossz az ILBM DataType, akkor az összes MUI-s program rosszul fog működni, és az embernek eszébe se jut, hogy nem a MUI a hibás!

Ezért *nem szabad* – az MCC-hez hasonlóan – mindent telepíteni, mert a rendszer indulásakor az AddDataTypes parancs inicializálja az összes DataType-ot, és utána az OS az azonosítás során használni is fogja azokat.

A legmegbízhatóbbak az eredeti, Commodore által készített – és természetesen a Workbench lemezeken megtalálható –, valamint az „ak" kezdőbetűkkel ellátott (akGIF, akJFIF, akPNG) DataType-ok. Ezeken kívül mást nem is ajánlatos felrakni, kivéve ha valamelyik programnak szüksége van egy újra.



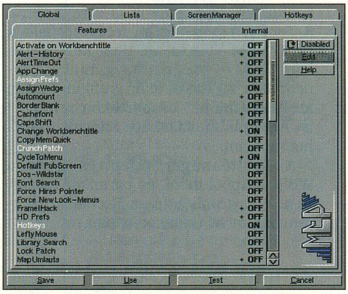


5. Picasso96, CyberGFX – grafikus rendszerek

Manapság egyre többen birtokolnak külső grafikus kártyát (BVision/PIV stb.). Az UAE-t használók számára a Picasso96 rendszer tartalmaz egy UAEGFX nevű drivert, amely elérhetővé teszi a PC-k videokártyáinak felbontásait az emulált AmigaOS számára. Ezt mindenképpen érdemes használni, mert a nagyobb felbontások (800×600, 1024×768 stb.) csak így érhetők el a Workbench számára. A Picasso96 telepítése nem igazán igényel magyarázatot, de ami utána következik, az már igen. (Ez érvényes a CyberGFX-re is!) A grafikus rendszer telepítése után a Workbench nem fog automatikusan átváltani az új képernyőmódokra: ki kell választani azokat és el kell menteni a SYS:Prefs/ScreenMode beállítóprogrammal.

6. MultiCX, MCP – rendszerbővítések

Az AmigaOS felhasználói szempontból ugyan a barátságos rendszerek közé sorolható, de nagyon sok olyan funkció létezik, amit annak idején nem tettek bele a fejlesztők – bár gondoltak rá (Commodity). Ilyen például a háttérben fekvő ablakok előrehozása a bárhova kattintással, a screen-váltás a középső egérgombbal, a requester-patch, a screenmode promote, a képernyőkímélő, a hotkey-k vagy a noguru.



Szerencsére léteznek olyan programok, amelyek e funkciókat (kibővítve még pár százzal) egyben tartalmazzák, és egyszerűvé teszik beállításukat. Az egyik a MultiCX, amely igazán rendszerbarát módon

valósítja meg ezeket. A másik az MCP (Master Control Program), amely ugyan hackeket is használ, csakhogy sokkal több funkcióval rendelkezik. Kezdetben a MultiCX-et érdemes használni WBStartupból indítva, a későbbiekben (a funkciók megismerése után) le lehet cserélni az MCP-re. Az MCP használatakor mindenképpen érdemes elolvasni a dokumentációt a program indításával kapcsolatban!

7. KingCON – a Shell lecserélése

A Shell (CLI – Command Line Interface) is némi bővítésre szorul. Erre több lehetőség is van, de a legjobb jelenleg a KingCON. Ez kibővíti a Shellt olyan funkciókkal, mint [Tab]-ra file-név kiegészítése, scrollozható és ikonizálható ablak, menthető tartalom stb. Telepítésekor érdemes odafigyelni, hogy a „CON:" device „KCON:"-ra cserélésekor ne legyen nyitva aktív konzol. (Ezt az S:User-startup file elején érdemes végrehajtani.)

8. ToolManager – az egyszerű programindítás

Stefan Becker ezt a programot 1992–93-ban írta, és azóta szinte minden Amigára felkerült, bár az utóbbi években születtek sokkal jobb programok is erre a célra. A ToolManager nagyon leegyszerűsíti a programok indítását, nem kell Workbenchből megkeresni az ikonjukat, hanem akár szöveges, akár grafikus módon megjeleníthetők, csoportokba rendezve is. Az egyes indításokhoz hangokat is lehet rendelni.

A ToolManager telepítés után a WBStartupból indul, és bármikor egyszerűen el is távolítható az Exchange programmal, mivel Commodityként fut.

9. Executive – egyenletes teljesítmény

Ezt a programot viszonylag kevesen használják, bár aki megszokta, az valószínűleg nem tudja elképzelni a rendszerét nélküle. Az Executive egy dinamikus task-scheduler, azaz a futó programok, device-ok stb. prioritását változtatja a beállított ütemezésnek megfelelően. Regisztrált változata hatféle ütemezést tud, shareware változatában viszont csak a standard használható. Ez teljesen megfelel: sokkal egyenletesebbé teszi a rendszer működését még 5-6 nagy processzorigényű program futtatásakor is. Az Executive-nak telepítéskor az S:Startup-Sequence file-ba kell kerülnie, méghozzá érdemes közvetlenül a LOADWB program előtt elindítani.

10. MultiUser FileSystem

Bár az újabb Windowsok vagy a Linux használói számára már természetes az egyes felhasználók és a hozzájuk tartozó beállítások elkülönítése egy rendszeren belül, ez Amigán nem divatos. Az UAE emulátor ezt egyelőre nem is támogatja, mivel az mUFS (MultiUser FileSystem) közvetlenül a merevlemez Rigid Disk Blockjába írja bele magát.

Főleg akkor célszerű telepíteni, ha a gépet többen használják, vagy az Internet felől valamilyen szerveren keresztül másokat is beengedünk rendszerünkbe.

11. PowerPC kártyák – csak az alapok

A PowerPC kártyák megjelenésével egy új hibalehetőséggel „gazdagodtak" az Amigák, melyek tulajdonosai hozzászoktak a „bedugom és működik" rendszerhez. A PowerPC kártyák ugyanis igényelnek némi telepítési munkát, sőt érdemes végigolvasni a dokumentációt is, szemben a többi amigás turbókártyával. Első fontos momentum, hogy a kártya a legújabb flash ROM-ot tartalmazza. Ennek frissítését lépésről lépésre leírják a dokumentációban – és ezt szigorúan be kell tartani, mert egy esetleges megszakadt folyamat a kártya autoconfig szoftverének „meghibásodását" vonhatja maga után.

A megfelelő (legújabb) flash ROM-mal rendelkező kártya még okozhat kellemetlen meglepetéseket. A BlizzardPPC kártyák (A1200) egy része valami oknál fogva – a készítők RAM-elégtelenséggel magyarázzák – lefagynak, ha az S:Startup-sequence file-ban a SetPatch parancs fut le elsőként. Viszont ha elé írunk egy „Stack 16384" vagy egy „Wait secs 2" sort, vagy nem túl szép megoldással „Run >NIL: SetPatch" formában indul a gép, akkor minden rendben lesz.

Fontos tudni, hogy a PPC-s programok jó része (az átültetésből és a fordítókból adódóan) nagy stacket igényel, és erre nem mindegyik figyelmeztet. Éppen ezért a program indítása előtt érdemes kiadni a Shellben a „Stack 1 000 000" parancsot.

Erre a problémára, illetve a BVision telepítésére és használatára hamarosan visszatérünk.

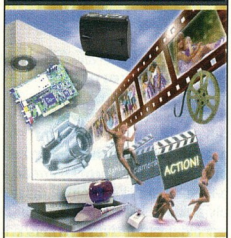
●

Az itt leírt 11 pont (UAE használóknak csak az első 9), valamint az alap Workbench telepítése után nagyon megbízható és szép rendszert kapunk. Akinek van erre a műveletsorra mintegy 20-30 perce (mert maximum eddig tart), annak érdemes kipróbálni – miután elmentette valahova az éppen használatos rendszerét. Főleg azok számára ajánlatos, akiknél „megmagyarázhatatlan" rendszerösszeomlások fordulnak elő, illetve most ismerkednek az UAE-vel.

Nagy Lajos (louise_ao@yahoo.com)

CHIP
Ha előfizet, olcsóbb!
1 évre 9408 Ft, fél évre 4704 Ft.
Telefon: 349-4768 • e-mail: terjesztes@vogel.hu
CHIP

Képmegjelenítő és -digitalizáló eszközök



- Videofilmek vágása, és rögzítése PC-n is lehetséges! A kártyák és külső eszközök, nálunk működés közben tekinthetők meg.
- TV tuner kártyák széles választéka, csak a legnevesebb gyártóktól.
- Videokonferencia set-ek igen kedvező áron! InternetPhone5 Set hangkártyával.

Video CD-t készítünk
24 órán belül legkedvesebb VHS felvételeiről!

Multimédia konfigurációk építése 48 óra alatt.

Spieler computer
www.alap.net/aruhaz/spieler

1083 Budapest, Illés u. 40
Tel.: 334-3715, Fax: 210-9108
Szombaton is nyitva!

PiFIVE

Belinea, Panasonic monitorok

Asus TNT, Voodoo II videokártyák

RAM, CD ROM, CPU

TDK, Philips írható CD

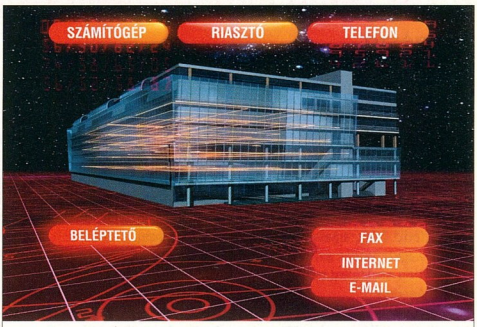
Planet hálózati elemek

MACINTOSH

Komplett konfigurációk

PiFIVE COMPUTER
1111 Bp. Budafoki út 16-18
Tel./Fax.: (1)-466-2576
Faxbank:2-333-666 / 1614

MONOLIT Computer
Nyitási akció!
1075 Bp. Wesselényi u. 54
Tel./Fax.: (1)-343-4907



HÚZZUNK EGY KÁBELT A XXI. SZÁZADBA!

Szeretné, ha mindez egy kábelrendszeren és akár 200 Mbs adatátviteli sebességgel működne?

Szeretné, ha számítógép-hálózata élettartam-garanciával készülne? Ha igen, akkor hívjon most bennünket!

X-BYTE SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.
A HÁLÓZATMESTER

TÜV CERT DIN EN ISO 9001 Certifikat: 75.100.0015 TÜV Rheinland EUROQUA

1037 Budapest, Hunor u. 55., tel.: 250-7016, fax: 250-7024
E-mail: xbyte@xbyte.hu , internet: www.xbyte.hu

CSEPP TV

Dél-pesti Műsorszóró Vállalat

Már 150 000 háztartásban látható a VHF 11-es csatornán

Csepel, Pesterzsébet, Soroksár, Halásztelek, Szigetszentmiklós, Budafok, Nagytétény...

Telefon/fax: 420-6950, 420-8827, 420-8906

SONY

505 G NOTEBOOK
AKCIÓS ÁRA: 349.900,- Ft +Áfa

Forgalmazza: **ANT KFT**
1067 Bp.,
Szondi u. 29.
Tel: 331-5353
Fax: 302-5090
E-mail: ant@ant.hu
Web: www.ant.hu

NOTEBOOK COMPUTER

http://www.macropolis.hu

Új

HEWLETT PACKARD OMNIBOOK 5700CTX

Intel P166MMX
32 MB SDRAM
12,1" XGA TFT
3 GB HDD
20x CD ROM + FDD
Teljes multimédia
Li-ion akku + Infra port
3 év garancia

Csak a készlet erejéig !

299.000,-+ÁFA

+16MB+ Samsonite táska az akciós géphez, nettó : 9.999,-

MACROPOLIS ÜZLETEK:

1067 Budapest Teréz krt. 11.	1126 Budapest Márvány u. 24/B	1076 Budapest Thököly út 23.
Tel.: 343-2949	Tel.: 212-9780	Tel.: 351-3531
Tel.: 343-2950	Fax: 212-4894	Fax: 0620-9296042
Fax: 352-1434		

Samsonite WORLDPROOF
Viszonteladókat keresünk !

Ascend, Lucent
20 milliárdos egyesülés

A telekommunikációs eszközöket gyártó Lucent Technologies bejelentette, hogy egyesülni kíván az igen magas színvonalú adatátviteli szolgáltatásokat nyújtó Ascend Communicationsszel. A közel 20 milliárd dolláros egyesülés

Az összeolvadások tovább folytatódnak

történelmi rekord az adatkommunikációs iparágban.
Az egyezmény szerint minden egyes Ascend-részvény 0,825 Lucent-részvényt ér, így a bejelentéskori záróár szerint 19,3 milliárd dolláros részvénycseréről van szó.
Ez az összeg több mint duplája annak, amit tavaly a Northern Telecom fizetett a szintén adattovábbítás terén működő Bay Networksért.
A tervek szerint a cégegyesülés ez év június 30-ig zárul le.
Az esemény megbolydította a hálózatokkal foglalkozó iparágat, és a piacot vezető Cisco Systemsnek igencsak fel kell készülnie új vetélytársai fogadására. Az akvizícióval ugyanis a Lucent mind a hagyományos telefontársaságok, mind az Internet-szolgáltatók részére tud eszközöket gyártani.
A fenti esemény is jelzi, hogy a kisebb vállalatok (például a Fore Systems vagy a Cabletron Systems) függetlenségének napjai meg vannak számlálva, és a közeljövőben kénytelenek lesznek ők is társakat keresni, hogy a piacon maradhassanak.

- www.ascend.com
- www.lucent.com

3Com
Otthoni hálózatok

Kevéssel az után, hogy a Cisco Systems körvonalazta otthoni hálózati terveit, a 3Com egy új részleget hozott létre, hogy segítse a felhasználók számítógépeinek, televízióinak és más háztartási eszközeinek egymáshoz csatlakoztatását.
Az amerikai elemzések szerint a háztartások egyharmada már több számítógépet is használ otthon, és szeretné ha ezeket összeköthetné más elektronikus eszközökkel is, például a riasztóberendezéssel, vagy esetleg a hifitoronnyal.
Az új csoport vezetője, Roy Johnson szerint az otthoni hálózatok ez év második felében kezdenek elterjedni, amint a DSL (Digital Subscriber Line) és más nagy sebességű Internet-kapcsolati módok is hozzáférhetőbbé válnak.
Egyes nézetek szerint az otthoni hálózatok elterjedésének másik akadálya, hogy még nem léteznek azok a konkrét alkalmazások, amelyek igényelnék vagy kihasználnák a házi összeköttetés által nyújtott lehetőségeket.
Ide tartozik bizonyos mértékben az MPEG 2 képátviteli, illetve MP3 (MPEG 1, Layer 3) hangátviteli szabványok szélesebb körű felhasználása is.

AirTouch, Vodafone
56 milliárdos üzlet

Az AirTouch Communications elfogadta a Vodafone Group ajánlatát, miszerint közel 56 milliárd dollárért felvásárolják őket. Az AirTouch-részvények tulajdonosai közel 97 dollárnak megfelelő részvényt, illetve készpénzt kapnak tulajdonrészükért. A létrejövő mamutcég a világ legnagyobb független vezeték nélküli kommunikációs szolgáltatója.

- www.vodaphone.co.uk
- www.airtouch.com

Excite, @Home
Portálvásárlás

Az @Home megvásárolta az Excite Web-portált 6,7 milliárd dollárért, amit részvényekben fizet ki.
Az @Home nagy sebességű kábeles technológiája akár százszor gyorsabb adatátvitelt tesz lehetővé, mint a telefon-modemes megoldás.
A felvásárlás oka, hogy az @Home színvonalas szolgáltatást is kíván nyújtatni előfizetőinek, s azok számának gyarapodását várja ettől a lépéstől.

- www.exite.com
- www.home.net

Yahoo
Megvették a GeoCitiest

A világ vezető portálja, a Yahoo 3,56 milliárd dollárnyi részvényért megvásárolta

a GeoCities részvénytársaságot.
A GeoCitiest World Wide Web szolgáltatásairól, illetve hatalmas közösségéről ismerhetjük itthon is.
A GeoCities több mint 3,5 millió Web-helynek nyújt otthont, míg a Yahoo jelenleg 35 millió regisztrált felhasználót tömörít.
Az akvizíció célja, hogy a két világvezető szolgáltatását ötvözve a Yahoo még jobban megelőzze vetélytársait.

- www.yahoo.com
- www.geocities.com

Microsoft
Kijavított keretek

Az Internet Explorer 3.x-es és 4.0-s verzióiba veszedelmes hiba csúszott:
a „Frame Spoof"-nak hívott biztonsági lyuk lehetővé tette a Web-oldalak készítőinek, hogy olyan kereteket hozzanak létre egy oldalon, amelyek egy másik oldalra nyílnak – amely esetleg kártékony kódokat is tartalmazhat.
Az így létrehozott kereteken keresztül a felhasználók féltve őrzött személyi adatai is hozzáférhetővé váltak.
A Microsoft jelentése szerint eddig nem kaptak erre vonatkozó panaszt, és különben is, a hiba felléptéhez először egy olyan Web-helyet kell meglátogatnunk, amelyen megtalálható a fent említett kártékony kód.
A hibajavítás mind Windows, mind Unix platformra elkészült, és letölthető a Microsoft Web-helyéről.

Netscape
Szerkesztette: a felhasználó

A Netscape Communications Netcentere hamarosan útjára indítja webes könyvtárát, amelyet az Internet felhasználói bővítenek, szerkesztenek.
A Netscape Open Directory a tavaly novemberben megvásárolt NewHoo szolgáltatás alapján jött létre, és jelenleg

megközelítőleg 6000 tételt tartalmaz.

- Netscape – Adatbázis-vásárlás. CHIP, 99/1/112

Szintén hibás keretek

A Microsoft Internet Explorerén kívül a Netscape Communicatora is tartalmazza a fenti „ál-keret" hibát. A Communicatorhoz egyelőre nem jelent meg hibajavítás.

Túl a bűvös 10 millión

A Netscape Netcentere több mint 10 millió tagot (látogatót) számlál. A Netscape képviselői szerint tavaly július óta rohamos a növekedés, több millió felhasználó azóta csatlakozott hozzájuk.

- home.netscape.com

ICSA

Vásárlási segédlet tűzfalakhoz

Az amerikai számítógépes biztonsági kérdésekkel foglalkozó ICSA elkészítette a tűzfalak vásárlásához segítséget nyújtó kiadványát. A 91 oldalas dokumentum megismertet a tűzfalak működési elveivel, fontosságukkal, továbbá használatukkal is. A nyomtatott változat 49,95 dollárba kerül, míg az elektronikus változat ingyenesen letölthető az alábbi Web-címről.

- www.icsa.net/fwcd/fwcdindex.shtml

Tucows Interactive

Már linuxos programok is

A Tucows Interactive Web-oldalait sokan ismerik, akik shareware programokat keresgélnek az Interneten. Mostantól a Linuxot használók is találhatnak érdekes alkalmazásokat a Tucows új oldalán.

- www.linuxberg.com

EchoStar, Microsoft

Microsoft az egekben

A Microsoft szövetségre lépett az EchoStar Communicationsszel, amely a harmadik legnagyobb műholdas tévétársaság. Műholdon keresztül kínálnak interaktív televíziós szolgáltatást. A Microsoft a WebTV technológiáját licenceli, így Internet-eléréshez juthatnak a tévékhez kapcsolható set-top boxok felhasználói.
Az új szolgáltatás 499 dollár egyszeri telepítési költségért és persze havi előfizetésért vehető igénybe.

Sun

Új piaci terület

A Sun Microsystems egyre erőteljesebben nyomul a telekommunikációs piacon: nagy megbízhatóságú szerverek bejelentését tervezi, amelyeket a távközlési szolgáltatóknak adna el. A vállalat véleménye szerint két nagy vetélytársa, a Tandem és a Digital Equipment eléggé elfoglalt a Compaqba integrálódással, így a Sunnak jó esélye nyílt ezen a területen.
Az új Sun szerver természetesen megfelel a nemzetközi SS7 (Signaling System 7) szabványnak, és 99,999%-os rendelkezésre állást ígérnek rá – vagyis legfeljebb évi öt perc leállási időt.

Diamond, Liquid Audio

Nő az MP3 támogatottsága

A Diamond Multimedia Systems megállapodott a Liquid Audióval, miszerint a Rio-felhasználók

több mint 100 ezer hangsávot tölthetnek le, illetve hallgathatnak meg, miután megvásárolták azokat a Liquid Audio Web-oldaláról.
Mint ismeretes, a Diamond Rio hordozható MP3-lejátszó készüléke igencsak felkavarta az indulatokat, sőt szerzői jogi per is kezdődött a RIAA-val (Recording Industry Association of America).

- www.diamondmm.com
- www.liquidaudio.com

AOL

Jelszólopó

Egy új e-mail csatolmány, a picture.exe nevű program összegyűjti az általunk korábban meglátogatott oldalak Web-böngészőnkben tárolt listáit, továbbá az America Online elérésére használható jelszavakat, illetve felhasználói neveket, majd elküldi mindezt egy kínai levélcímre.
A Network Associates, miután felfedezte a fenti állatkát, figyelmeztetett arra, hogy nem ez az egyetlen, közkézen keringő trójai faló, igen sok hasonló file okozhat károkat. Az egyik legjobb megoldás, ha leveleink csatolt file-jainak hitelességéről még azelőtt meggyőződünk, mielőtt megnyitnánk őket.

NSI

Tavalyi regisztrációk

A Network Solutions Inc. 1,91 millió Web-címet regisztrált tavaly, szemben az 1997-es 960 ezerrel. A com, net, org és edu végződésű domainnevek közül a várakozásoknak megfelelően a com volt a legsikeresebb: a teljes regisztrált címeknek közel 84%-a ilyen típusú volt.
A regisztrációk 70%-a az Egyesült Államokból érkezett.

Compaq

Shopping.com

A Compaq 220 millió dollárért megvásárolta a Shopping.com-ot. Egyes nézetek szerint ez volt az első lépés a Compaq internetes stratégiájában.

- www.shopping.com

Kiválik az AltaVista

Úgy tűnik, hosszas előkészítés után elhatározta magát a Compaq, hogy az AltaVistát külön, a Compaqból kiválasztva üzemelteti tovább.
A Világháló közössége már jó ideje izgatottan várta, hogy a Compaq miként dönt a Digitaltól örökölt AltaVistáról. A Compaq szóvivője kijelentette, hogy az AltaVista internetes stratégiájuk egyik fő eleme. Mint később kiderült, a Shopping.com fentebb említett felvásárlása is a terv része: összekapcsolva a két szolgáltatást nagyobb piaci sikert remélnek a Compaq vezetői.
Hogy hogyan? Ha valaki egy meghatározott terméket keres az AltaVista segítségével, akkor a Shopping.com adatbázisa alapján a találati listán szerepelni fog egy megfelelő link, amelyen továbblépve akár rögtön meg is rendelhetjük az árut.
A terv további része, hogy a Compaq számítógépein egy külön gomb szolgál majd arra, hogy az AltaVista, illetve a Shopping.com szolgáltatásait elérjék a felhasználók.
Egyes elemzők szerint azonban igen gyorsan tisztázni kell az AltaVista portállal kapcsolatos terveket, ugyanis a jelenleg vezető Yahoo és a többi versenytárs sem pihent babérjain, míg a Compaq és a Digital egyesülése lezajlott.

Új Web-levél az AltaVistán

A Microsoft ingyenes levelezést nyújtó Hotmail szolgáltatását licenceli az AltaVista – cserébe az MSN.com keresési lehetőségét segíti.

- www.altavista.com

MP3.com

11 milliós befektetés

Az MP3 formátum internetes támogatására szakosodott www.mp3.com Web-helybe 11 millió dollárt fektetett

a Sequoia Capital. Az elemzések szerint igen jó üzlet az MP3, illetve a digitális, tömörített formátumú zenék terjesztése, ezeket ugyanis még a korlátozott sávszélesség mellett is közel CD-minőségben lehet meghallgatni a letöltés után.
Az egyszerű terjesztési lehetőség azonban vonzza a kispénzű vagy csupán vállalkozó kedvű diákokat, amire felfigyeltek a szerzői jogokat védő társaságok is. Az amerikai RIAA nemrégiben jelentette be a Secure Digital Music Initiative kezdeményezést, amelynek célja, hogy csak a művészek szerzői jogait védő formátumban lehessen hangfile-okat terjeszteni a Hálón. A törvényi szabályozáson kívül komoly akadályt jelent, hogy a híres művészek, akiknek általában az öt nagy hangfelvétel-terjesztő vállalattal (BMG, EMI, Sony Music Entertainment, Universal Music Group, Warner Bros. Music) van szerződésük, nem terjeszthetik on-line módon műveiket, ugyanis félnek attól, hogy ez szerződésük felbontását eredményezné.
Az MP3 hívőinek érvei is nyomósak. A zeneművek on-line terjesztése sokkal olcsóbb, mint a hagyományos módszerek, ugyanis kisebb befektetést kíván, olcsóbban működtethető az elosztórendszer, és ami szintén fontos, a reklámozás is olcsóbb így. Ráadásul gyorsabban nyomon követhető az egyes művek terjedése és tetszési indexe.
Fölöttébb elgondolkodtató, hogy egy 17–21 dollárba kerülő audio-CD-nél körülbelül 1 dollár a korong gyártási költsége, 2,5 dollár a hirdetési és 1,5 dollár a terjesztési költség, 6 dollár jogdíj, illetve profit jut a felvétel gyártójának, 2-6 dollár a művésznek (amin szerződése alapján osztoznia kell a producerrel, a menedzserekkel, illetve a többi közreműködővel), 2 dollár jut az aldisztributornak – és a fennmaradó 2 dollár a kereskedő bevétele.
Ezzel szemben az MP3-alapú és más internetes terjesztés során e költségek jelentős része megszűnik.

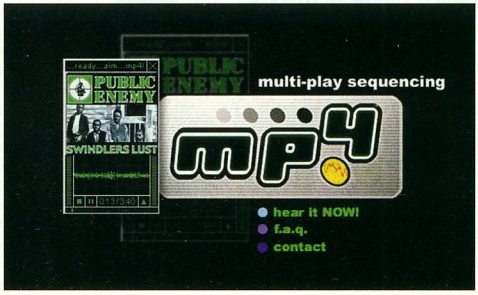
➧ www.mp3.com

Kína
Hányan Netezneknek?

Felmérések szerint Kínában 1,5 millió Internet-használó volt tavaly, szemben az 1997-es 600 ezerrel. Összesen 540 ezer számítógép van a Hálóra kötve Kínában, viszony 14 ezer Internet-szolgáltató verseng a felhasználók kegyeiért.

Global Music Outlet
MP4

A webes technológiákkal foglalkozó Global Music Outlet bemutatta saját zenei formátumát, az MP4-et, amit a szintén tömörített MP3 vetélytársának szán.



Jókora keveredés kezdődött ezzel, ugyanis a tervek szerint az MPEG-4, a következő generációs hang- és képtömörítési formátum hangtárolási formátumát nevezték volna ugyanígy.
Az MP4-ben rögzített első dallam a Public Enemy rapegyüttes egyik száma lett. Az MP4 érdekessége, hogy az AT&T által kifejlesztett tömörítési, valamint szerzői jogokat védő technológiákat licencelte a GMO, hogy közelebb hozza egymáshoz a szerzői jogok védelmezőinek táborát és a rajongókat.
Az MP4 file-ok – eltérően az MP3-tól – önállóan futtathatók, és beágyazva tartalmazzák a lejátszó programrészt is. Mint ismeretes, az MP3-hoz valamilyen külső lejátszóprogramra van szükség. További eltérés, hogy a GMO szerint az MP4 számok nem írhatók CD-re.

➧ www.globalmusic.com

USA, White House
Netrendőrség?

Bill Clinton, az Egyesült Államok elnöke az amerikai Nemzeti Tudományos Akadémián tartott beszédében a kiberterrorizmus elleni küzdelemmel is foglalkozott. Kijelentette: tisztában van azzal, hogy a technológiai fejlődés jelentős szabadságot is ad, azonban fel kell készülni azokra a támadásokra, amelyek számítógépek segítségével akár a bankokat, akár a kommunikációt, illetve az élet bármely más területét sújthatják.
A beszéd végén Clinton bemutatta a Cyber Corps (Kiberrendőrség) programját, amelyhez 1,46 milliárd dollárt kér a Kongresszustól – 40%-kal többet, mint amennyit eddig bármikor kapott hasonló erőfeszítés. A program négy fő eleme a következő:

- Intenzív kutatások, hogy felfedezzék, hogyan próbálnak betörni kritikus számítógépes rendszerekbe.
- Érzékelőhálózat, elsősorban az amerikai védelmi minisztériumban, majd később más kulcsfontosságú területeken is, amely figyelmeztet a betörésekre.
A magánszektorban is sürgősen fel kell állítani hasonló rendszert.
- Információs központok létrehozása, amelyek a magánszektorban, illetve az ipar területén tevékenykedőket fogják össze a kormányzattal, hogy felkészüljenek a támadásokra.
- Magasan képzett számítógép-szakértők bevonása, hogy megfelelő védekezést, illetve megoldásokat találjanak a számítógépes problémákra.

* * *

Portál helyett célállomás

A hollywoodi stúdiók is kezdik felfedezni az Internet lehetőségeit, azonban ők nem a portálokra szavaznak.
A Consumer Electronics Show-n tartott előadásokból egy teljesen eltérő kép körvonalazódik: a célállomás (destination site) elve, miszerint az Internet trendjeivel ellentétben nem egy olyan központot kívánnak létrehozni, amelyről kiindulva bebarangolható a Háló, hanem saját Web-oldalaikra kívánják irányítani a szörfözőket.
Az ennek mintájára indult kezdeményezések egyike az ACMEcity Web-hely, amely a Warner Bros. érdekeltségei közé tartozik.
Az ide látogatók akár 20 Mbyte-os saját Web-helyet is készíthetnek, a stúdió által biztosított, szerzői joggal védett anyagokból.

Fazakas László

WWW lap: www.mikropo.hu * e-mail : sabsa@mikropo.hu

MICROTEK
The Digital Vision

LAP- és FILMSZKENNEREK
- 300x600-tól 2000x1000 optikai febontás lapszkennereknél
- 1950x1950 optikai febontás filmszkennernél
- A4 és A3 szkennelési méret,
- 30/36 bit egymenetes gyors CCD
- SCSI-2 vagy párhuzamos port
- lapadagoló és diafeltét opciók
- ScanWizard szkennelő szoftver

WACOM

DIGITALIZÁLÓ TÁBLÁK
PenPartner és Intuos:
- nyomásérzékeny digitalizáló táblák (256 vagy 1024 fokozaton)
- 2540 lpi felbontás, A6-A2 méret
- széles, vezeték nélküli tollválaszték
- grafikusoknak, iskoláknak, tervezőknek, térképészeknek... ...és OTTHONRA is !

Kodak digital science

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK
- KODAK DC120, DC210/220, DC260
  1280x960, 3x ZOOM (DC120)
  1152x864, 2x ZOOM (DC210/220)
  1536x1024, 3x ZOOM (DC260)
- LCD képernyő
- Video kimenet (DC210/220/260)
- Hangfelvételi lehetőség (DC220/260)
- előtétlencsék, szűrők (DC120)
- soros port csatlakozás,
- gyors képbevitel
- USB csatlakozás (DC220/260)
- képarchiválás, adatbázis
- célszoftverek fejlesztése

MIKROPO RENDSZERHÁZ
1065 Bp., Nagymező u. 51. • Tel.: 353-0111/140,162 mellék • Fax: 269-0151

KeSzo Kft.
1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

MS Office 97 Std. / Professional AKCIÓ!	89.000/105.000
Adobe Photoshop 5.0 / magyar	219.000/219.000
Winzip 7.0 / PkZip 2.50 Commandline	15.000/12.000
Far 1.60 / RAR 2.06 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.6x	10.000 / 10.000 / 18.000
WinCommander 3.53	11.000
CuteFTP 2.6 / Bullet FTP 1.07/Teleport Pro	16.000/12.000/18.000
Clarion 5.0 Adatbázis kezelő upgr. Prof./Enterprise/Web Ed.	58.000/405.000/496.000
Winfax Pro 9.0 (hálózatos üzemben is!!!) / upgr.	36.000 / 15.000
Rar 1.60 / RAR 2.05 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.6x	10.000 / 10.000 / 18.000
Norton Commander 2.0 W98/NT, (benne 5.5 DOS is)	14.000
Adobe Acrobat 3.01	82.000
PageMaker 6.5 / Upg.	184.000 / 49.000
QuarkXPress 4.0 PC vagy Mac / Helyes-e for Quark	256.000 / 59.000
Illustrator 8.0 / upgrade / Painter 5.0 / upgrade	138.000 / 49.800 / 94.000 / 42.000
Adobe Graphic Studio (PhotoShop 5, Illustrator 8, Pagemaker 6.5)	318.000
F-Secure (régebben F-Prot) 4.02 multiplatform	44.000
Norton Antivirus 5.0 (DOS, Win, Win95/98, NTWS) / upgrade	20.000 / 8.000
McAfee VirusScan 4.0/Deluxe	12.000/17.000
Visio 5.0 Standard / 5.0 Professional / 5.0 Technical	58.000 / 112.000 / 112.000
National Geographic gyüjtemény CD-n az 1888-tól 1997-ig / MAPS	64.000/28.000
Britannica Encyclopedia 99 Multimedia Edition (2+1 CD)	33.000
Partition Magic 4.0	28.000
Procomm Plus32 v4.7 W95/NT / Reachout Enterprise Ed. DOS…NT	51.000 / 58.000
System Commander 3.0 W95/NT / 4.0 Deluxe / Spec. Ed98	21.000 / 28.000/17.000
Multikey 3.5 DOS,Win, W95, W98 (szabadon definiálható billentyűzet) / upg.	4.000 / 2.000
Diskeeper NT4 Server / Upg. Workstation / Upg.	84.000 / 39.000 / 22.000 / 11.000
MultiEdit 8.0 W9x/NT / Multi Edit 7.0 DOS	48.000/44.000
Helyes-e 97 for Office 97/95 / Helyesebb 97	20.000/24.000
MS Win 98 / upgr. / MS Office 97 / upgr.	46.000/25.000/112.000/59.000
Microsoft Resource Kit-ek:	
MS Win98 / Office 97 / NT Serv. / NT WS / Explorer	16.000/14.000/36.000/17.000/12.000
Scriptum szótárak széles választéka raktárról!	
Országh féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár	16.000/16.000
Francia-Magyar nagyszótár / Orosz-Magyar Nagyszótár	14.000/20.000

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, a február 10-i állapotot tükrözik.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

DTK Monitorok
14" - 15" - 17" - 19"

Disztributor: KOMEL KFT.
1118 Budapest
Csiki-Hegyek utca 14.
tel: 246-8411,246-2734

Lépjen elsőként !
Viszonteladók jelentkezését várjuk.

dtk Computer Márkabolt
www.komel.com

PixelView
VISUAL MEDIA

PixelView All-in-ComboTV
TV-tuner + digitalizáló
Intel 3D VGA
8 MB AGP

PixelView PlayTV
3Dfx II Voodoo2 (12 MB)
TV-tuner + digitalizáló

PixelView Voodoo 2

WIN Computer
1067 Budapest, Szondi u. 19.
Tel.: 353-4304
Fax: 317-2834
e-mail: win@win.hu
http://www.win.hu

A fekete eminenciás

Manapság már nem csak számítástechnikával foglalkozó kisvállalatok szeretnének az Internetre kapcsolódni. Ahol nincs meg a telepítéshez szükséges szakértelem, nagy segítséget nyújthat a Team Internet.

A kis fekete doboz képes egymagában ellátni az összes olyan feladatot, amely ahhoz szükséges, hogy cégünk meglévő helyi hálózatát az Internethez köthessük. Amellett, hogy Web- és levélszerverként is funkcionál, beépített tűzfallal gondoskodik helyi hálózatunk védelméről a világhálón garázdálkodó betörőkkel szemben. A dobozban voltaképp egy erre a feladatra kihegyezett PC rejtőzik, amelynek beállításait képernyő és billentyűzet helyett egy másik gépen futó Web-böngészővel változtathatjuk meg.

A hagyományos megközelítés szerint egy helyi hálózat kétféleképpen internetesíthető. Vagy különálló eszközök révén (router, tűzfal, szerver) vagy pedig egyetlen szerverrel és soksok különféle programmal. Az előbbi megoldás megbízható, de nem túl rugalmas, és nagyon drága. Az utóbbi viszont rengeteg bonyodalmat és biztonsági buktatót rejt magában. Sőt ha például a Microsoft szoftvereit használjuk, ez sem olyan olcsó.

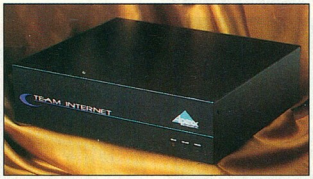
A Team Internet is a szoftveres megoldások közé tartozik, azzal az előnnyel, hogy az összes szoftvert kulcsrakészen, gyárilag telepítették és a hardverhez hangolták. A rendszer a Linux-kernelre épül, Apache Web-szervert és az Apexxtől származó programokat tartalmaz.

Bedrótozva

A doboz telepítése valóban nagyon egyszerű, mindössze alapvető számítógépes ismeretekre van szükség.

- www.apexxtech.com
- Forgalmazó: Gemofis Kft. ☎ 343-0088

Először a helyi hálózathoz kell csatlakoztatni a Team Internetet – az alapmodell 10 Mbit/s-os UTP és BNC kártyát tartalmaz, de van 10/100 Mbit/s-os változata is –, majd az Internet-szolgáltatónkhoz. Ez utóbbi célra az alapváltozat 33,6 kbit/s-os modemet tartalmaz, de 56k-s modem, ISDN, Frame Relay és Ethernet csatlakozó is választható.



Fekete doboz kis cégeknek

A telepítés befejezéséhez az egyik kliensen, azaz a hálózathoz kapcsolódó valamelyik másik gépen telepítenünk kell az Internet-protokollokat (ez az újabb Windowsokban nagyon egyszerű) és egy Web-böngészőt. Ezután a kliensen futó böngészővel be kell lépni a szerverre, és néhány adatot meg kell adni a helyi felhasználókról és az Internet-szolgáltatónkról. Ez a folyamat cseppet sem bonyolultabb annál, mintha egy önálló windowsos gépre telepítenénk modemes elérést. Ha ezzel végeztünk, már kezdhetjük is böngészni a világhálót.

További konfigurációs lehetőségeink is vannak, melyekkel tökéletesen igényeinkhez hangolhatjuk a dobozkát. Ezek szabályozása csaknem olyan egyszerű, mint az alapbeállítások megadása.

Ha modemmel kapcsolódunk szolgáltatónkhoz, a készülék automatikusan kiépíti a modemes összeköttetést, amikor valamelyik kliensgép el akarja érni az Internetet. Beállítható, hogy a kérés kiszolgálása után még meddig tartsa a vonalat, hiszen ha azonnal megszakítaná, az például böngészés esetén rengeteg felesleges újratárcsázást okozna. Az is szabályozható, hogy mely időszakokban engedélyezzük az Internet-elérést.

A Team Internet címfordításra is képes, azaz az Internet felől nézve hálózatunkból mindössze egyetlen IP-cím – a szerveré – látszik. Ez azt is jelenti, hogy az Internet-szolgáltatónál is csak egyetlen gép kiszolgálásáért kell fizetnünk. A belső gépek címkiosztásáról DHCP-vel gondoskodik a doboz.

Szolgáltatások

Mint már említettük, az Internet-kapcsolat biztosítása mellett még sok más szolgáltatásra is képes a Team Internet. Ezek közül a legfontosabb a levelezés. Internet-szolgáltatónktól az egyes felhasználók POP3-as levelesládái mellett multi-drop és enhanced SMPT accountokról is képes automatikusan letölteni és továbbítani a leveleket. Ezután a felhasználók leveleiket bármilyen, POP3-at ismerő levelezőprogrammal letölthetik. Jobb híján a Team Internethez mellékelt Microsoft Internet Mailt is használhatjuk. A levelek begyűjtésének és elküldésének ütemezését részletekbe menően szabályozhatjuk.

A Web-szerver is jól használható, bár az Apexx főleg házon belüli felhasználásra szánta (csakúgy, mint mi, a cég is azt javasolja, hogy a végleges publikus Web-oldalainkat inkább egy szolgáltató gépén helyezzük el – ez biztonsági és anyagi szempontból egyaránt kedvezőbb).

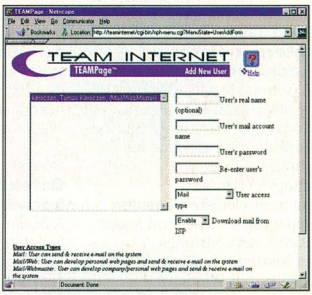
A könnyű konfigurálhatóság ára, hogy nem tudjuk scriptekkel és pluginekkel bővíteni a szerverprogramot, de ez a megcélzott felhasználói közönségnek talán nem is jelent akkora problémát.

Nagyon hasznos, hogy a Web-szerver könyvtárait ftp mellett smb-n (Microsoft Networking) is elérhetjük, tehát az újabb Windowsok alól egyszerűen egy hálózati meghajtóként láthatjuk. A felhasználók is rendelkeznek külön könyvtárakkal, azaz el lehet kerülni a magán és a céges szintű oldalak keveredését. A Web-oldalak egy részét vagy akár teljes egészét is egy kattintással, automatikusan fel tudjuk tölteni a szolgáltatónktól bérelt

Web-helyre. A levelek és a Web-lapok tárolására a Team Internet merevlemezén mintegy 800 Mbyte hely áll rendelkezésre. A Team Internet további lehetőségei között szerepel IP forwarding, belső szerverek támogatására, mindenre kiterjedő statisztikai funkciók, cache-elő proxy, és végül, de nem utolsósorban – külön szerverrel – virtuális magánhálózat (VPN) kiépítésének lehetősége is.

●

Összességében elmondható, hogy a számítógépes szakemberekkel nem rendelkező, és csak az alapvetőbb internetes funkciókat igénylő kis – a gyártó ajánlása szerint 5–50 fős – cégek számára nagyon kényelmes alternatíva a Team Internet, hiszen biztosak lehetnek benne, hogy mindegyik funkció működik. És ha valami probléma merülne fel, az Apexx szakemberei segítenek annak megoldásában. Mindössze az ár az, ami miatt nem



A dobozban rejtőző PC-t egy másik PC-n futó böngészőből konfigurálhatjuk

tudjuk mindenkinek ajánlani ezt a megoldást: az alapváltozat áfa nélkül 471 790 Ft. Ha öneröből vásárolunk egy aránylag kisebb teljesítményű gépet, és felfogadunk egy szakembert a Linux megfelelő telepítésére, az jóval kevesebb pénzből kijön, és szükség esetén a Team Internetben nem található funkciókkal is bővíthető. Igaz, elképzelhető hogy sem a megbízhatóság, sem a működési biztonság, sem pedig a támogatás nem éri el az Apexx eszköze által biztosított szintet.

Kerecsen Tamás

SPRINT Computer Kft.

Szolgáltatás kínálatainkból:
- Szoftver vásárlási tanácsok
- Szoftverlegalizáció
- Win NT hálózat installálás
- Levelező-fax rendszerek telepítése
- Win NT hálózatkarbantartás
- Hálózatok bevizsgálása

Operációs rendszerek		cc:Mail Advanced Pack R8.2	127 500	Exchange Server 5.5/10 user	294 500	WinZip 6.3	12 400
IntraNW SB 4.2 / 5 user	272 000	Corel WP Suite Prof.8	91 200	FaxServe for NW 5 user	89 000	***Fejlesztő rendszerek***	***Grafikus alkalmazások***
IntraNW SB 4.2 / 10 user	345 000	Corel WP Suite 8 Dragon	68 900	FaxServe for NT 5 user	59 200	Borland C++ Builder	22 200 AutoCAD R14, magyar 484 000
Netware 5.0/ 5 user	251 000	FrontPage 98 CD	32 900	Notes Server 4.6 Domino	482 000	Clipper 5.3 CD	47 000 AutoCAD LT 98 104 000
Netware 5.0/ 10 user	460 000	LANtastic 7 Win95, DOS	24 500	Notes Domino Mail Srv	191 000	Delphi 4.0 Standard	33 100 ABC Flowcharter 7 67 500
Netware 5.0 upg. 5 user	120 000	LANtastic 7 upgrade	15 500	WinFax Pro 4.1 Starter Kit	65 300	Delphi 4.0 Professional	140 900 ABC Graphics Suite 2 61 900
Netware 5.0 upg. 10 user	220 000	Office 97 Std. magyar	105 800	***Segéd programok***		Visual C++ 6 Prof. upg.	59 700 Adobe Acrobat 3.0 73 000
OS/2 4 Merlin CD magyar	75 500	Office 97 Std. upgrade	46 300	Check It 5.0	15 500	Visual FoxPro 6 Prof.	110 500 Adobe Illustrator 8 Win 95 134 900
OS/2 4 Merlin upg magyar	50 400	Office 97 Prof. magyar	127 000	F-Secure Antivirus	43 500	Visual Studió 6 Professional	216 400 Adobe PageMaker 6.5 186 300
MS DOS 6.22	11 600	Office 97 Prof. upgrade	68 500	F-Secure Personal	21 400	***Multimedia***	Adobe PageMaker 6.5 upg. 45 300
Windows 98 magyar	44 300	Organizer 97 GS	15 900	Helyesek 97 (3 program)	28 800	Prody Parrot 1.0	7 700 Adobe PhotoShop 5 magyar 175 000
Windows 98 upgrade	23 100	Publisher 98 CD	21 900	Multikey 3.5	3 600	Angol kiejtés iskola	3 500 Adobe PhotoShop 5 upg. 78 000
Windows NT 4 Srv. / 5 user	137 600	SmartSuite 96 magyar	68 600	Norton Commander 2.0	9 000	Helyesebb (mondatellenőrző)	21 600 ATM Deluxe 4 for NT 23 000
Windows NT 4 Srv. / 10 user	149 600	WinFax Pro 4.0	19 100	Norton pcAnywhere 8	33 600	MoBiDic Prof. szótárcsomag	14 000 Corel Draw 8 87 000
Windows NT upg. / 5 user	73 000	WinFax Pro 9.0 for NT, 98	24 900	Norton Antivirus 5 angol ÚJ!	10 800	Nyelvstudió angol, német	4 910 Corel Print Office magyar 18 000
Windows NT upg. / 10 user	**57 300**	Word 97 magyar CD	73 100	Norton Utilities 3 magyar	17 200	Országh angolnagy szótár	14 700 Corel Gallery 1.000.000 30 900
Windows NT 4 WS.	70 000	WordPro 97 for Win 95 CD	15 900	Partition Magic 4	15 300	Szövegfordító	8 000 Corel WEB MasterSuite 56 400
Windows NT 4 WS. Upg.	32 900	Works 4.5 for Win 95 CD	13 900	Nuts & Bolts 98	12 200	***Ügyvitel***	Macromedia Director 6.5 269 900
Irodai alkalmazások		***Hálózatos szoftverek***		QEMM 97	21 300	Szufficit Light (számlázó)	9 900 Macromedia Freehand 8.0 125 900
Access 97 upgrade	22 800	ArcServe 6.1 NW	103 900	System Commander	18 100	Win Házipénztár	24 000 QuarkXpress 4.0 Akció! 223 300
Excel 97 magyar	73 100	ArcServe 6.5 NT	103 900	VirusScan (5 op.rendszerre)	10 300	Win AutoExtra	24 000 Recognita Plus 4.0 79 700
cc:Mail Desktop R8.2	34 700	Exchange Server 5.5/5 user	221 500	Uninstaller 5.0 Deluxe	7 600	IQtató titkársági szoftver	20 000 Visio 5 Standard 46 300
							Visio 5 Technical vagy Prof. 104 600

Fenti áraink Áfa nélküliek.

Irodai Kiszolgáló Csomag
+ 5 db Prof. Office 97 magyar = 499.000.-
Office 97 magyar upgrade 49.900.-

Akció!

Microsoft Certified Solution Provider
Microsoft Sales Specialist
Microsoft Office 97
Microsoft BackOffice SmallBusiness Server

Akció!

Boltjaink: 1087 Berzsenyi u. 3. Tel.:210-4835, 210-4836 1068 Felsőerdősor u. 7. Tel.: 342-4707, 342-6724

Aktuális áraink: www.sprint.hu !

General Magic, Microsoft

Internet-elérés a kocsiból

A General Magic a Microsoft segítségével a Las Vegas-i Consumer Electronics Show-n (szórakoztató-elektronikai show) bemutatta hangvezérléses, Internet-elérésre alkalmas gépkocsiját. A General Magic *Portico* nevű virtuális asszisztense a Microsoft által kifejlesztett Windows CE-alapú Auto PC platformot használja. A jelentések szerint a Porticóval felszerelt gépkocsik vezetője természetes nyelvén (egyelőre csak angolul) utasíthatja gépkocsiját, hogy mutassa meg a legrövidebb utat a célállomáshoz, de akár Internetet is böngészhetnek utasaival egy lámpaváltásnyi ideig, sőt megnézhetik elektronikus leveleiket is a csúcsforgalom közepén.

- www.genmagic.com

Philips

Új Nino 200

A Philips a fent említett szórakoztató-elektronikai shown mutatta be új, Windows CE-alapú kézi-PC-jét, a Nino 200-at. A készülék tervezett ára 299 dollár, és sokkal formatervezettebb, mint elődje. Újítás a korábbi változathoz képest, hogy egy *Quick Start* feliratú gombot is tartalmaz, amellyel gyorsabban elérhetjük alkalmazásainkat. (A jelenleg is piacon lévő Nino 300 ára 399 dollár.)

- www.nino.philips.com

NEC

MobilePro 770

Az NEC bemutatta MobilePro 770-es eszközét, ami szintén Windows CE-vel működik, viszont annak Professional változatát használja. A készülék kijelzője mintegy fele egy tipikus noteszgépének, ára 799 dollár körül lesz. A tervek szerint a MobilePro és társai az alacsonyabb kategóriájú noteszek piacát célozzák meg, ugyanis 1000 dollár alattiak, akár 10 órán át is folyamatosan használhatók, és a teljes méretű noteszekhez hasonlóan bekapcsolás után rögtön munkára foghatók.

3Com

Befektetés a kommunikációért

A 3Com 6 millió dollárt fektetett be az Aether Technologiesbe, hogy a Palm sorozatú kéziszámítógépeihez jobb vezeték nélküli kommunikációs lehetőségeket fejlesszenek. Mint ismeretes, a vezeték nélküli technológiák képezik alapját a Palm további fejlesztési terveinek – ennek jele, hogy a Palm VII már Webről, illetve vállalati intranetről is képes adatokat letölteni, vezetékes kapcsolat nélkül.
Mint már korábbi számunkban olvashatták, a Palm VII képes lesz Web-oldalak böngészésére is, amihez egy speciális szolgáltatást fejlesztett ki a 3Com.

Megjelenik a Palm III X

A Palm III X, a PalmPilot új verziója a tervek szerint február végén jelenik meg. Az eddigi változatokhoz képest tisztább, kevésbé tükröző kijelzőt, nagyobb memóriát ígérnek (4 Mbyte), ugyanakkor hasonló mérete lesz, mint társainak.
A Palm III X már tartalmazza a Microsoft Outlookhoz szükséges szinkronizációs alkalmazást is, amelyet a korábbiakban külön kellett megvásárolni. A készülék ára 369 dollár lesz.
Az ígéretek szerint hamarosan kapható a Razor (Palm V) is, amely vékonyabb lesz, ugyanakkor tovább bírja a használatot.
A jelentések szerint a Palm III X megjelenésével a Palm III ára 299 dollárra esik majd.

- Palm Computing – Palm VII. CHIP, 99/2/61
- Palm Computing – Palm.Net. CHIP, 99/2/61
- www.palm.com

Compaq

Ők is beszállnak

A Compaq Computer is kézigépgyártásra adta a fejét: színes kijelzőjű készüléket dobnak piacra, a tervek szerint idén tavasszal.
A Windows CE-alapú, Wyvern fedőnevű eszköz bejelentése is azt bizonyítja, hogy a Compaq kiáll a Windows CE mellett, és hisz annak sikerességében. Bár a színes kijelző mind a méretet, mind a költségeket növeli, sőt az elemek élettartamát is csökkenti, a tervek szerint hamar megerősödik iránta az érdeklődés.

- www.compaq.com

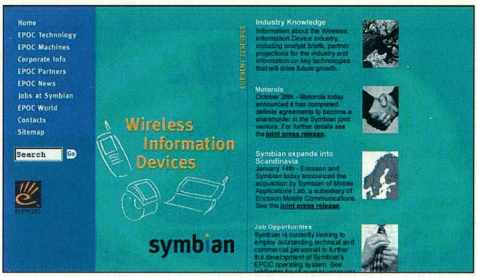
Symbian

A Dzsinn vizsgálata

A Symbian – mint a Psion, a Nokia, az Ericsson és a Motorola társulása – tesztelni kezdte a Sun Jini szoftverét, amely vezetékmentes kommunikációt tesz lehetővé. A Sun megoldása úgynevezett smart (okos) telefonok tervezését tenné lehetővé, amelyek akár szövegszerkesztési, vagy Internet-böngészési képességekkel is rendelkezhetnének a hagyományos beszédátvitel mellett.
A Sun szoftverének használata közös érdeke lehetne a két vállalatnak, ugyanis a Microsofttal szemben nyújthatnának megoldásokat a fejlesztőknek.
Ebben az esetben tovább nőne a Psion Epoc operációs rendszerének értéke is, sőt akár a Sun is licencelhetné azt.

WWW-licenc

A Symbian az STNC-től licenceli a Web-megjelenítéshez szükséges vezeték nélküli megoldásokat. A cég szóvivője szerint az eddig vizsgált megvalósítások közül az STNC-é igényelte a legkevesebb erőforrást, és mindemellett a leghasználhatóbbnak tűnt. Az STNC Web-programja teljesen méretezhető: a Web-oldalak csupán szöveges megjelenítésétől egészen a teljes grafikus böngészésig nyújt megoldásokat. Az Epoc operációs rendszer használatával az összes új internetes szabványnak (HTML 4.0, CSS, Javascript) megfelelő böngészőt kaphat a felhasználó.



Hordozható Lotus Notes

A több mint 34 millió Lotus Notes-felhasználó örömére a Psion Computers bejelentette Insync Pro termékét, amellyel a Lotus Domino adatbázisokat, illetve Lotus Notes naptárakat lehet szinkronizálni a Psion személyi információkezelő alkalmazásaival.

- www.symbian.com

Fazakas László

Toshiba Portege 7010CT
Útravaló

A Portege sorozat tervezésénél a legfontosabb szempont a hordozhatóság volt. A 7010CT kiépítettsége (lásd a táblázatot) egy asztali gépnek is becsületére válna, bár igaz, hogy a kis méret miatt sem floppy-, sem CD-(DVD-) meghajtó nem fért bele. Külső floppymeghajtót alapkiépítésben is adnak hozzá, de ha CD-t, netán DVD lemezeket is szeretnénk használni, külön meg kell vásárolnunk a dokkolóegységet – a programokat persze CD-ken kapjuk ;-). A gépet egyébként már felkészítették a DVD filmek lejátszására: MPEG-2 dekódoló áramkört is beleépítettek.

Szintén a kis méret eredménye, hogy a csatlakozók egy része (soros és párhuzamos port, egér, külső billentyűzet és monitor) egy külső panelen (port replicator) kapott helyet. Az egérkurzor mozgatására a már szokásosnak nevezhető pöcök szolgál. A billentyűzet nagyon kellemes, és a TFT kijelzőre sem lehet panasz.

A gép „lelkiállapotát" a Toshiba Hardware Setup programmal ellenőrizhetjük. Ez tulajdonképpen a hagyományos BIOS-ban megszokott paraméterek állítására szolgál – Windows alól.

A hordozható készülékeknél rendkívül fontos tényező a minél kisebb áramfogyasztás. A Portege esetében ízlésünk szerint hangolható a gép energiagazdálkodása. Beállítható, hogy a telep hány százalékos lemerülése esetén kapjunk figyelmeztetést, és mikor kezdődjön a gép automatikus hibernálása (a memória tartalmának merevlemezre mentése). Emellett megadható, hogy a telep lemerülése esetén automatikusan kisebb órajelen működjön a processzor, és gyengébb legyen a kijelző megvilágítása.

A géphez magas színvonalú elektronikus és nyomtatott dokumentáció tartozik, amely az általános tudnivalók kimerítő ismertetése mellett megfelelő hangsúlyt fektet az ergonómiával kapcsolatos kérdésekre is. A Portege 7010CT ára áfa nélkül 949 ezer Ft, a garancia 3 év időtartamra szól.

Csábi József

Áramvonalas notesz

Műszaki adatok

Processzor: 300 MHz-es Pentium II
Másodszintű cache: 512 Kbyte
Memória: 32 Mbyte (maximum 96 Mbyte)
Videovezérlő: NeoMagic MagicMedia 256AV
Videomemória: 2,5 Mbyte
Merevlemez: 4 Gbyte-os
Kijelző: 12,1 colos TFT, 800×600 képpont
Audió: Yamaha OPL3-SAx
PCMCIA: 2 Type II vagy 1 Type III
Akku: 2500 mAh Li-ion
Méret: 297×23,5×236 mm
Tömeg: 1,87 kg
TechnoTrade Kft. ☎ 410-5250
www.toshiba.com
www.technotrade.hu

Sony Vaio PCG-505GX
Va(r)io

A méret és a teljesítmény fordított arányban is lehet?! A Sony Vaio sorozata mintha ezt próbálná igazolni.

A Vaio PCG-505GX személyében az első Sony gép vendégeskedett szerkesztőségünkben. Minden porcikájában a sokat utazó felhasználók igényeit igyekszik kielégíteni. Burkolata magnéziumötvözetből készült, ami a kis tömeg és méret mellett is megfelelő szilárdságot biztosít.

A géppel való rövid ismerkedés alapján is nyilvánvaló, hogy a tervezők igyekeztek mindent bevetni a méret és a súly csökkentésének érdekében. Ennek a törekvésnek „esett áldozatul" a noteszeken szokásos két PCMCIA foglalat közül az egyik, ráadásul ha használni kívánjuk a – természetesen – külső CD-meghajtót, akkor az egyetlen PCMCIA foglalatot elfoglalja a CD-olvasó vezérlőkártyája.

Kommunikációs eszközökben igen jól felszerelt a Sony gépe. Alapkiépítésben található benne egy K56Flex-kompatibilis modem, USB csatlakozó és IEEE 1394-es (Firewire) port is (ez utóbbi ma még egyáltalán nem mondható általánosnak). Emellett a kategóriában szokásosnak számító külső „port replicator" panelen megtalálhatjuk a soros/párhuzamos portot, valamint az egér-, a billentyűzet- és a monitorcsatlakozót is.

Talán napjaink multimédiás korszakának hatása, hogy a meglehetősen vékony, mégis masszív konstrukció benyomását keltő kijelző oldalára opcionális hangszórók pattinthatók. Egyébként a képernyő oldalába süllyesztve található az a toll, melynek segítségével az egeret helyettesítő érintőmezőre (touchpad) írhatunk, vagy vezérelhetjük az egérkurzort, ha az ujjunk elfáradna.

A géppel kapcsolatos legfontosabb tudnivalók megtalálhatók a hozzá mellékelt füzetben, a részletes dokumentáció pedig elektronikus (HTML) formátumban áll rendelkezésre. A Vaio PCG-505GX ára áfa nélkül 479 900 Ft (CD-meghajtó nélkül), a hozzá adott garancia 1 év.

Csábi József

Kommunikációból jeles

Műszaki adatok

Processzor: 266 MHz-es Intel Pentium MMX
Másodszintű cache: 256 Kbyte
Memória: 32 Mbyte (maximum 64 Mbyte)
Videovezérlő: NeoMagic MagicGraph 128XD
Videomemória: 2 Mbyte
Merevlemez: 2,1 Gbyte-os
Kijelző: 10,4 colos TFT, 800×600 képpont
Audió: ES1879 hangchip
PCMCIA: 1 Type II foglalat
Akku: 1550 mAh Li-Ion
Méret: 259×23,9×208 mm
Tömeg: 1,35 kg
Ant Kft. ☎ 331-5354
www.sony.com
www.ant.hu

Fogyasztás: 350 W alatt!

A mai számítógépek energiafogyasztásban akár a háztartási hűtőgépekkel is fölveszik a versenyt. Lássuk, hogy ebből a hatalmas áramfelvételből milyen módszerekkel lehet lefaragni.

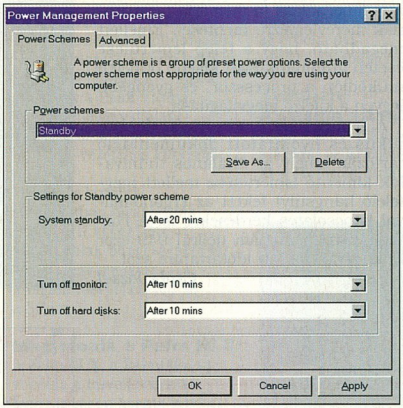
Napjaink átlagos személyi számítógépeinek tápegysége 200 W teljesítményt vesz fel – ez önmagában is jelentős fogyasztás. Sokan nem tudják, hogy ehhez még a monitorok teljesítményét is hozzá kell adni, hogy a rendszer energiafalásáról valós képet kapjunk. Egy 14 colos monitor teljesítményfelvétele 50 és 150 W között van, a nagyobb szerkezeteké még nagyobb. Egy házi rendszer 250-350 W elektromos teljesítményt használ el.

Számítógépünk táplálása óránként hozzávetőlegesen 6 forintba kerül a cikkünk írásakor érvényben levő villamosenergia-árakkal számolva. (Természetesen ez szélsőséges eset, hiszen a számítógép folyamatos üzemnél nem vesz fel folyamatosan ennyi energiát, ez csupán a maximális érték.) Amennyiben a számítógép folyamatosan üzemel, ez egy hónapban közel 4500 Ft.

Egy háztartásban általában egy számítógép van, de a cégeknél akár több tucat, sőt több száz gép is lehet, ami már borsos összegű villanyszámlát eredményezhet. Bizonyára sokakat meglepnek ezek a mennyiségek, mert még soha nem számoltak utánuk. Érdemes tehát elgondolkodni: ha egy számítógépet huzamosabb ideig (értsd: több mint 20 percig) nem használ a gazdája, azt hogyan lehetne kivonni a fogyasztók köréből?

A módszert a számítógép gyárilag beépítve, tálcán kínálja a felhasználóknak. A legtöbb folyamatosan működő számítógép azért nem kap pihenőt, mert gazdájának – teljes joggal – nehezére esik lekapcsolni, majd újraindítani a gépet minden egyes hosszabb munkaszünet után. De jelentős megtakarítást lehet elérni a beépített energiatakarékos funkciók ésszerű kihasználásával is.

Az Energy Star és a Green PC szabvány előírásait követő számítógépek és részegységeik képesek (lennének) olyan üzemmódba kapcsolni, amelyekből a normál működés újbóli visszaállítása sokkal kevesebb időt vesz igénybe, mintha kikapcsolás után a teljes bootolási (indítási) folyamatot kellene végigcsinálni.



Tipikus beállítás munkához

- Alaposan mértünk. CHIP, 98/7/62
- A PC-s technológia csúcsai. CHIP, 98/8/54
- Körültekintő alapozás. CHIP, 98/8/62
- CD-mellékletünk: \CIKKEK\GREEN-PC könyvtár

Gyakorlat

Bemutatunk néhány ötletet a leggyakoribb fölösleges áramfogyasztást okozó helyzetek kiküszöböléséhez.

Cél: használaton kívül kapcsoljon stand by állapotba a számítógép.

Mire jó? Tulajdonképpen ez a képernyővédelem utódja. A monitorral együtt már a számítógép többi része is aludni tér, a rendszer teljesítményfelvétele így csupán töredéke az üzemszerű működéskorinak.

Megoldás: a Windows *Control Panel → Power Management* pontjában állítsuk be a kívánt várakozási időt. Hasonlóan kell eljárnunk, ha csak a monitort és/vagy a merevlemezt akarjuk lekapcsolni.

Cél: a feladatok végeztével (például töredezettség-mentesítés), vagy előre beállított időpontban kapcsoljon ki a számítógép.

Mire jó? A nagy kapacitású merevlemezek tartalmának rendezése több óráig is eltarthat, ezért érdemes a munka végeztével elindítani, hiszen nem igényel felügyeletet. Ugyanez vonatkozik bármi más hosszú ideig tartó, felhasználói beavatkozást nem igénylő művelet végrehajtására. Ezek végeztével azonban a számítógép fölöslegesen működne gazdájának megjelenéséig, így célszerű lekapcsolni.

Megoldás: a megoldás kulcsa a Windows System Agent (Task Scheduler). Ez a kis program a Windows 98-ban gyárilag benne van, míg a Windows 95-ben a Plus! csomag feltelepítésével érhető el. A System Agentet úgy kell beállítani, hogy egy meghatározott használaton kívüli idő elteltével, vagy előre megadott időpontban futtassa le a CD-mellékletünkön található ShutDown.LNK parancsot, amely aztán kilép a Windowsból, és kikapcsolja a számítógépet.

Cél: időzített bekapcsolás.

Mire jó? Jól használható funkció, ha azt szeretnénk, hogy egy adott gép személyes közreműködésünk nélkül bekapcsoljon egy adott időben.

Megoldás: a BIOS setupjában állítsuk be a kívánt időpontot, és kapcsoljuk le a gépet. A megadott időpontban el fog indulni.

Cél: időzített programfuttatás.

Mire jó? Alkalmazhatjuk figyelmeztetésnek vagy lemezkarbantartó programok időközönkénti futtatására. Kombinálhatjuk a stand by vagy a soft off üzemmóddal is. (E sorok írója például zene lejátszását indítja így abban az időpontban, amikor reggel ébredni szeretne.)

Megoldás: a System Agentet állítsuk be a kívánt program futtatására. Ne felejtsük el bejelölni, hogy „ébressze fel" (Wake the computer to run this task) a számítógépet a futtatáshoz! A futás után a gép stand by üzemmódba állhat, vagy ki is kapcsolhat az előzőekben leírt módon. Ha az időzített futtatáshoz a gépnek még be is kell kapcsolnia, akkor a BIOS setupjában a bekapcsolási időpontot néhány perccel a programfuttatás előtti időpontra kell állítani.

E lehetőségek ésszerű és logikus kihasználása előbb-utóbb érezhető lesz a villanyszámlán is, legyen szó akár otthoni gépről, akár vállalatiról. És akkor még nem is említettük a számítógép élettartamának növekedését.

mat végrehajtódna. Bár az AT rendszerű számítógépek is képesek némileg visszafogni fogyasztásukat, az energiatakarékosság ideje igazából az ATX szabvány megjelenésével jött el, így – mivel ez egyre általánosabb lesz – írásunkban elsősorban erről lesz szó.

Az ATX

Az ATX szabvány voltaképpen két fő részre osztható. Az egyik a hardverelemek (főként az alaplap) fizikai felépítését határozza meg a jobb helykihasználás (jobb hűtés, kevesebb alkatrész, kevesebb kábel) szempontjai szerint. Ezekről részletesen írtunk tavaly júliusi számunk alaplaptesztjében ➧ CHIP, 98/7/62.

Az ATX szabvány másik fő részét a tápegységgel és a tápellátással kapcsolatos, AT rendszerekhez képesti bővítések képezik. Az ATX tápegység külsőre csak az alaplapi csatlakozó formájában tér el AT-s társától, de a lehetséges üzemmódokat tekintve sokkal többre képes. Vegyük sorra ezeket az üzemmódokat!

Soft off: ez az üzemmód az ATX-es számítógép tulajdonképpeni kikapcsolt állapota. Ennél jobban kikapcsolni már csak a legtöbb ilyen tápegység hátoldalán megtalálható kapcsolóval lehet, ez a kapcsoló azonban nem az „egyszerű" kikapcsolásra szolgál, hanem arra az esetre, ha huzamosabb ideig távol vagyunk, vagy éppen hardverelemeket cserélgetünk a számítógépben. A soft off üzemmód elérhető szoftverből, például a Windows 9x-ből való kilépéssel, vagy a számítógépházon található kapcsoló révén – amely egyébként itt már az alaplapra csatlakozik. Ekkor a számítógép csak látszólag van kikapcsolva. Bár semmi nem árulkodik róla, az alaplap néhány áramköre mégis aktív.

A bekapcsolási jel sokfelől érkezhet. A számítógépház nyomógombjáról ne is beszéljünk, inkább a modem, a hálózati kártya, a billentyűzet és az egér érdemel említést. Az alaplap ugyanis főként a soros portot, a WOL (Wake-On-LAN) csatlakozót, valamint új BIOS-oknál a billentyűzet és az egér PS/2-es csatlakozóját figyeli. Amennyiben ezek valamelyikén aktivitást észlel, azonnal bekapcsolja a tápegységet, és elkezdődik a bootolási folyamat. Hasonló a helyzet, ha a BIOS setupjában bekapcsolási időt állítottunk be. Ekkor a megadott napon és időben magától bekapcsol a számítógép.

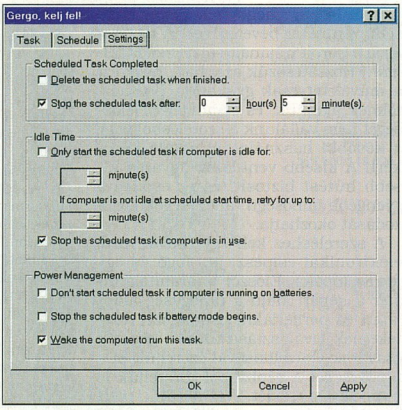
Ez tehát azt jelenti, hogy a tápegységet teljes egészében az alaplap vezérli, üzemmódváltásait ő idézi elő. Ez óriási lehetőségeket rejt magában, mégis a legtöbb felhasználó számára itt véget ér az ATX.

Stand by: az igazán nagy lehetőség a *Stand by (Suspend)* üzemmód: az energiafaló részegységek kikapcsolása anélkül, hogy az operatív memória tartalma elveszne, vagyis a számítógépnek az ismételt használat kezdetekor újra kellene bootolnia. Az elgondolás nem egészen eredeti – gondoljunk csak a videomagnókra vagy a távirányítós televíziókészülékekre.

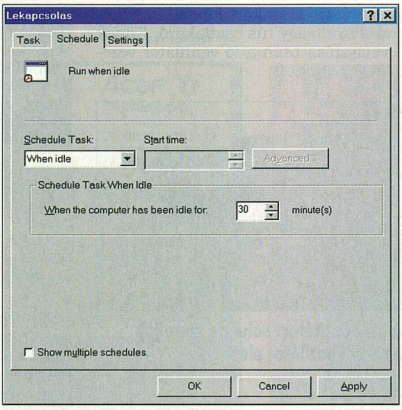
A stand by üzemmód is elérhető szoftverből és hardveresen, nyomógombbal is. Szerencsére egyre több felhasználó szakít a windowsos képernyővédők használatával, és inkább kikapcsoltatja monitorát a beállított várakozási idő elteltével. A stand by üzemmód pedig remélhetőleg ezt a napjainkban már széles körben elterjedt képernyővédelmet is hamarosan ki fogja egészíteni, ugyanis ezzel a funkcióval már megvan a lehetősége, hogy ne csak a monitor, hanem az alapgép is „pihenjen" az inaktív időszakban. A számítógép az alábbi lépésekben tér pihenőre:

1. kikapcsol a monitor;
2. leáll a merevlemez(ek) motorja;
3. csökken az órajel;
4. leállnak a ventilátorok (a tápegységének a kivételével).

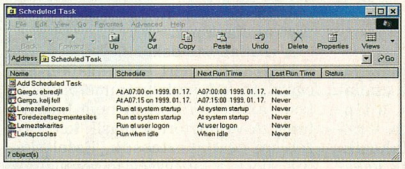
Ezzel minden jelentős áramfogyasztó és hőtermelő egység működése megszűnik. Az üzemszerű működés a soft off üzemmódnál bemutatott eszközökkel ismét helyreállítható. Ez mindössze néhány másodpercet igényel. Ennyi idő kell ugyanis a kikapcsolt egységek inicializálásához és a merevlemez motorjának felpörgetéséhez. Mivel minden adat megmaradt a memóriában, a munkát rögtön ott folytathatjuk, ahol abbahagytuk.



Ha a gép stand by üzemmódban lesz a kívánt időpontban, jelöljük be a legalsó négyzetet is



Itt állíthatjuk be a futtatás idejét



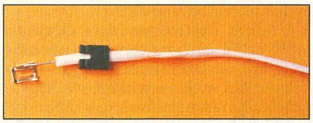
Időzített programok

Veszélyek

E két funkció alkalmazása azonban némi kockázattal is jár.

Mivel a számítógép végig össze van kötve az elektromos hálózattal, így annak feszültségingadozásai kihathatnak az áramkörökre. Ezért ha huzamosabb ideig távol vagyunk, esetleg villámcsapás lehetősége áll fenn egy vihar alkalmával, akkor húzzuk ki a hálózati csatlakozót, vagy kapcsoljuk ki az ATX tápegység főkapcsolóját. (Nem egészen ide tartozik, de ilyenkor tanácsos a telefonkábelt is kihúzni a modemből.) Ha a számítógép belsejébe jut a villámcsapáskor keletkező hatalmas feszültség, biztosak lehetünk abban, hogy az áramkörök többsége azonnal meghibásodik. Ha nincs szerencsénk, és a merevlemez is megsérül, adataink részlegesen sem állíthatók helyre.

Ugyancsak meg kell szüntetnünk a tápellátást a számítógép szerelésekor.



A jumperek csatlakozóként is felhasználhatók

Ugyanis a soft off üzemmód nem áramtalanítja teljesen az alaplapot és áramköreit.

A stand by üzemmódba való átlépés előtt mindig mentsük el az éppen szerkesztett dokumentumainkat. Figyelem! Erre a gép nem figyelmeztet a kikapcsoláshoz hasonló módon, hiszen elvileg tovább fogjuk használni a gépet. Előfordulhat – bár szerencsére nem túl gyakran –, hogy a számítógép a stand by üzemmódból nem tud visszatérni, és újra kell bootolnia. Ezt szoftverhiba vagy áramkimaradás is okozhatja.

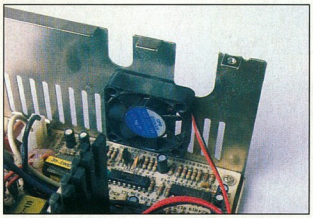
Mélyvíz

Mint fentebb írtuk, a stand by üzemmódba lépés után az alaplapra csatlakoztatott ventilátorok leállnak, a tápegység ventilátora azonban nem – mivel nem az alaplapra csatlakozik. A tápventilátor zaja sokaknak kellemetlen.

Erre is van megoldás, például kisebb ventilátor bevetésével. (A technológia e sorok írójának saját „szabadalma".) Hozzátesszük azonban, hogy ezt a műveletet csak gyakorlott hozzáértőknek ajánljuk, és semmiféle felelősséget nem vállalunk a szerelésből vagy a későbbi használatból adódó károkért! A kisebb ventilátor ugyanis kisebb hűtést biztosít, és ez esetleg a gyengébb minőségű tápegységek károsodását okozhatja.

A szereléshez kell egy csavarhúzó, elektronikai csipesz, kis fogó és egy forrasztópáka. Először is áramtalanítsuk a gépet! Majd a tápegység alaplapra és perifériákra csatlakozó vezetékeinek leválasztása után a rögzítőcsavarok eltávolításával szereljük ki a tápegységet a gépházból. Szereljük le a tápegység fedelét. (Vigyázzunk, mert ha itt van olyan matrica, amely a fedél levételekor elszakad, az a garancia megszűnését eredményezi!)

A fő ventilátor csatlakozását viszonylag könnyen megtaláljuk a nyomtatott áramköri lapon. Ez lehet forrasztott vagy tűs csatlakozó. Ennek leválasztása után a fő ventilátor vezetékéhez forrasszunk hozzá annyi hosszabbítást, hogy az elérjen az alaplap valamely ventilátorcsatlakozópontjához. Csatlakozóként fölhasználhatunk jumpereket is, melyek egyik felébe beforrasztjuk a vezetéket, a másik pedig a processzorhűtő-ventilátorokhoz hasonló módon csatlakoztatható az alaplapra.



A kis ventilátort soha ne szereljük a nagy ventilátor elé!

A csatlakoztatáskor figyelnünk kell a kiosztásra, mert az alaplapon lévő egyik láb a fordulatszámmérő kivezetése, amit esetünkben nem használunk. A ventilátort a másik két kivezetésre csatlakoztassuk. Ezzel elértük, hogy a tápegység fő ventilátorát az alaplap vezérelje, de így a tápegység stand by állapotban hűtés nélkül marad, amely meghibásodáshoz vezethet.

Stand by állapotban azonban jóval kisebb a teljesítményfelvétel, tehát kevesebb hő keletkezik, így a hűtést kisebb ventilátor is el tudja látni. A processzorhűtő ventilátorok keltette levegőmozgatás épp elegendő erre. Tehát csavarozzunk fel egy megbízható processzorhűtő ventilátort a tápegység szellőzőnyílására – ne oda, ahol a fő ventilátor van! –, hogy a fő ventilátorral egy irányban fújja a levegőt. Vezetékét csatlakoztassuk forrasztással vagy a fenti jumperes módszerrel az eredeti tápventilátor helyére.

Figyeljünk a helyes polaritásra, ellenkező esetben a ventilátor nem fog elindulni! A tápegység összerakása és a gépházba való visszaszerelése után helyezzük vissza a tápcsatlakozókat az alaplapra és a perifériákra. Ne feledkezzünk meg a helyes működés ellenőrzéséről! Az eredmény: stand by módba lépve a gépből mindössze halk zümmögés fog hallatszani. Emellett akár aludni is lehet.

Giczy Gergő

Teljesítménymegoszlás

A számítógép monitora két módon kaphatja a tápfeszültséget: önálló tápcsatlakozással az elektromos hálózathoz, vagy a számítógép tápegységén keresztül. Az előbbi eset teljesen tiszta: a számítógép tápegysége csak magát a gépet szolgálja ki, az egész rendszer teljesítményfelvétele ekkor a számítógép és a monitor elektromos hálózati csatlakozásain mérhető összeadott teljesítményérték.

Inkább a második helyzet ad okot félreértésekre, mert általában úgy gondoljuk, hogy a számítógép tápegységének 200–250 W-os névleges teljesítményébe bele kell férnie a monitor teljesítményfelvételének is. Azonban a valóság kissé más. Igazából a számítógép főkapcsolója (vagy az ATX tápegység vezérlő áramköre) ekkor külön kapcsolja a számítógépnek, és külön a monitornak a tápfeszültséget. (Ezért csatlakozik 4 vezeték az AT számítógép főkapcsolójába.) Így módon a névleges 200-250 W csak a számítógépre vonatkozik, minden monitornak belül külön saját tápegysége van. Ebben az esetben az elektromos hálózatra csak egy kábel csatlakozik, az itt mérhető teljesítmény már az alapgép és a monitor együttes teljesítményfelvétele, melyből a számítógép tápegységének áramkörei *előtt* leválik a monitor áramrésze.

GAMAXNET

1114 Budapest, Bartók Béla út 15/c
Tel.: 372-7180 fax: 372-7181
info@gamaxnet.hu www.gamaxnet.hu

Kodak ds
digital science™

CHIP TIPP

DC-200/DC-210plus digitális fényképezőgép
1millió pixeles CCD, 4/8 MB alapmemória -/2x ZOOM
119.800/149.900 Ft

DVC-323 video kamera
USB interface, video-konferenciához, internethez
49.900 Ft

DC-220/DC-260 digitális fényképezőgép
1/1.6 millió pixeles CCD, 8 MB alapmemória
2X2 / 3X2 ZOOM hang, sorozat, felirat
189.900/269.900 Ft

DIGITÁLIS DIT DIGITALTECHNIKA FÉNYKÉPEZÉS

FOTÓMINŐSÉGŰ NYOMTATÁSHOZ
HP, EPSON, CANON stb. TINTASUGARAS NYOMTATÓN

KÜLÖNLEGES FOTÓPAPÍR
190 g vastag, fényes
15xA4 1.880
50xA3 12.900 Ft

FILM SCANNER
2700 dpi, 30/36 bit, 35mm film, SCSI-2, filmcsík és dia adapterekkel, szoftver
230.000/340.000 Ft

Nikon®

A megadott árak ÁFA nélkül értendők. Nagy- és kiskereskedelem.
Budapest, 1149 Egressy út 5. T./f.: 221-6779, 221-6772
Győr, 9024 Mónus I. u. 19. T./f.: 96/414-411, Fax: 517-501

Acer
AUTHORIZED ACER VALUE ADDED RESELLER

AcerExtensa 710DX 32/7234 modell 2000cdw

PROCESSZOR	• Intel® Pentium® II processzor 233 MHz
MEMÓRIA	• 32 MB SDRAM (128-ig bővíthető)
VGA GRAFIKA	• Alaplapra integrált, 2 MB, 128 bit PCI
MEREVLEMEZ MEGHAJTÓ	• 2 GB merevlemez
FLOPPY MEGHAJTÓ	• 1,44 MB
CD-ROM MEGHAJTÓ	• Belső max. 24x
KÉPERNYŐ	• 12,1" High Contrast DSTN kijelző
SZOFTVER	• Windows® 95
BILLENTYŰZET	• Magyar Windows® 95

GARANCIA 3 év

EC-CO KFT

EC-CO Kft.
1022 Budapest Fillér utca 44.
Telefon: (1) 224-7010 Telefax: (1) 224-7011
E-mail: ecco@mail.datanet.hu
www.acer.hu/akcio

Az Acer Inc. terméke. Acer és az Acer logó az Acer Inc. bejegyzett védjegye.
Az Intel Inside Logó és a Pentium bejegyzett védjegyek, MMX az Intel Corporation védjegye.
A Microsoft, a Windows logó és a Windows 95 a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei
A fenti árak javasolt végfelhasználói árak, az áfát nem tartalmazzák.
Az ár– és kontigurációváltoztatás jogát fenntartjuk.

intel inside pentium II

Tektronix®

1998 LEGJOBB NYOMTATÓJA!*

FOLDER TRADE Kft.

1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.
T/F: 349 0140, 349 7189
e-mail: folder@foldertrade.hu

www.tek.com/Color_Printers/

* PC Magazines MAC World

C&Trade Kft.

Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1071 Budapest, VII. Damjanich utca 45. fszt. 3. Telefon: (36-1) 462-0167
Fax: (36-1) 462-0168, E-mail: info@ctrade.hu, Homepage: ctrade.hu

SZOLGÁLTATÁSAINK:

- Márkás számítógépek eladása igény szerinti konfigurációban, helyszínen installálva (IBM, ACER, HP, Olivetti).
- Nyomtatók forgalmazása, garanciális és garancián túli javítása.
- Általánydíjas javítás, cserekészülék és kellékanyag biztosítással.
- Hálózat építés, komplex megoldások kivitelezése.
- Olcsó megbízható számítógépek összeszerelése rendelésre.
- Számítógépek bérbeadása.

PC 300 GL:
PENTIUM 200/230 MMX/PII233/333/450 Mhz processor, 256/512 KB cache, 16/32/64/128 MB SDRAM RAM, 1.44 MB or no floppy, 2.1/2.5/3.2 GB HDD, SVGA controller (1/2 MB EDO VRAM, PCI bus, CL 5446 chip), keyboard, mouse, 2 serial/1 paralel/PS2/2 USB/mouse and keyboard port, 4x4 box, W95/W98, EasyTools, Lotus SmartSuite licence

IBM PC-k 3 év garanciával 138.000,- Ft-tól igény szerinti kiépítésben!

Az ár az Áfá-t nem tartalmazza!

Stresszmentes biztonság !
Megoldásaink ezt nyújtják Önnek!

- nyílt platform,
- robosztus adatbiztonság,
- bővíthetőség.
  - kódolt MAIL
  - biztonságos modem kapcsolat
  - biztonságos adatátvitel
- file titkosítás
- biztonságos IP kommunikáció
- virtuális magánhálózatok

RAScom

F-Secure Cryptography

... és nincs más dolga, mint:

Komplett testre szabott RAS megoldások, magas szintű adatvédelem, titkosítás.

Menedzselhető központi megoldások, analóg,ISDN, K56 Flex, NT RAS.

56K-s és 33.6-os minőségi modemek.

AFAQ ISO9001

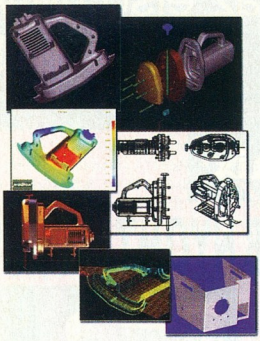
COMPAQ System Partner

Delta Elektronik
1033 Bp., Szentendrei út 39-53.
Tel.: 437-5200 Fax: 437-5299
HTTP://www.delta.hu

HATÉKONY GÉPÉSZETI TERVEZÉS ÉS GYÁRTÁS

Mechanical Desktop 3.0 és partnerei

2D ÉS 3D GÉPÉSZETI TERVEZŐI KÖRNYEZET



- AUTOCAD R14
- Parametrikus TESTMODELLEZÉS
- ÖSSZEÁLLÍTÁS-MODELLEZÉS
- NURBS Felületmodellezés
- ASSZOCIATÍV rajzkészítés
- ALKALMAZÓI PROGRAMOK: CNC megmunkálás, 3D lemeztervezés, lemezkiterítés, analízis és szimulációs programok

CAD-Art Tervező és Szolgáltató Kft.
1117 Budapest, Fehérvári út 35.
Tel./Fax: 209-2510, 361-3540
E-mail: cad-art@cad-art.hu

http://www.cad-art.hu

TÍPUSÚ TINTASUGARAS, PIEZO ÉS ELEKTROSZTATIKUS NYOMTATÓKHOZ.

Fotópapírok, öntapadó-, átvilágítható fóliák, bannerek, textilkarakterű-, tűzálló anyagok... 61 cm-től 152 cm szélességig.

Digit Számítástechnika

1125 Bp., Istenhegyi út 29-31.
Telefon: (1) 224-5457 (1) 224-5455
www.digit.hu

A nevem...

A nevem Privacy – Pretty Good Privacy. (James Bond 007 után szabadon.)

A legtöbb e-mail jelenleg kódolatlanul kóborol a hálózaton. Ez leginkább ahhoz hasonlítható, mintha mindenki levelezőlapokat küldene: aki el akarja olvasni, könnyedén megteheti. Ezen segít a PGP. Csakhogy hiba lenne a PGP-t pusztán borítékoló szoftvernek tekinteni – ennél sokkal többre képes. Ráadásul ez a boríték inkább egy atombombabiztos széfnek tekinthető.

Legtöbbünk keveset tud a titkosírásokról, melyekkel többnyire gyerekjátékként vagy kémfilmekben találkoztunk. A kémtörténetekben nemritkán úgy kommunikál két ember, hogy a titkos anyagot tartalmazó táskát egy ügynök csuklójához bilincselve küldik el. Ez viszonylag biztonságos kommunikációs módszer lehetett, csakhogy előtte el kellett juttatni a túloldalra a bilincs kulcsát!

Persze másképpen is eljárhat a címzett: nem nyitja ki a táskát, hanem a saját lakatját is rázárja, aztán visszaküldi a táskát a feladónak, hogy az vegye le a saját lakatját. A feladó ezt megteszi, de a táska zárva marad, mert ugye rajta van a címzett lakatja. A szerencsétlen futár megteszi harmadszor is az utat, hogy a címzett leszedhesse a saját lakatját az aktatáskáról, és végre hozzáférhessen a tartalmához.

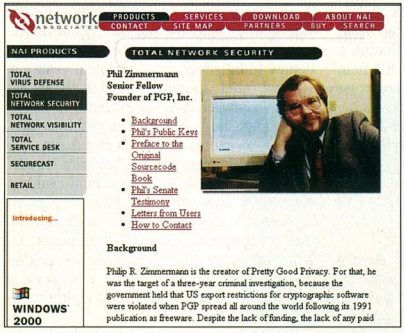
Digitális csiki-csuki

A hagyományos módszer alkalmazásakor minden egyes „levelezőpartnerünknek" előre kulcsot kellett adnunk. Ráadásul annak mindegyiküknél különbözónek kellett lennie, különben bármelyikük elfoghatta a futárt, és megnézhette volna az iratokat, amit másnak szántunk. A második módszernél viszont senkinek nem kell kiadnia a kezéből a kulcsát, éppen ezért mindig használhatja ugyanazt.

A furfangos matematikusok a hetvenes években kitalálták, miként lehet ezt a trükkös módszert használni az elektronikus üzeneteknél úgy, hogy mégse kelljen háromszor „pingpongozni" a levéllel. Hogy erre ki jött rá elsőként, azt nem tudjuk bizonyosan: közel 25 évig azt hittük, hogy tudjuk, de nemrégiben kiderült, hogy a brit titkosszolgálat néhány évvel megelőzte a polgári kutatókat, így nem kizárt, hogy más katonai szervek még korábban találtak ilyen módszert. A történeti hűség kedvéért azt is meg kell jegyezni, hogy a fenti, kétlakatos módszert tudomásunk szerint sokan ha senki nem használta, azt csak a nyilvános kódú titkosírás magyarázatára találták ki.

A nyilvános kódú titkosírás alapja egy kulcspár. Ennek egyik tagja nyilvános, amelynek segítségével bárki küldhet nekünk kódolt üzeneteket, a másikat pedig titokban tartjuk, mert ezzel dekódolhatjuk üzeneteinket. Mivel az itt használt algoritmusok szimmetrikusak, ezért a titkos kulccsal is kódolhatunk üzeneteket, ezeket aztán a nyilvános kulccsal lehet dekódolni. Ez utóbbi eljárást hívják digitális aláírásnak. Ez azért aláírás, mert csakis a birtokunkban lévő titkos kulccsal lehet úgy kódolni, hogy azt a nyilvános kulcsunkkal (értelmesen) lehessen dekódolni. A két kulcs között „átjárás" – mai tudásunk szerint – nincs, a nyilvános kulcsból nem lehet a titkos kulcsra következtetni. Ezt valós, fizikai kulcsokkal nem lehet megcsinálni, de matematikailag nem túl bonyolult, elsőéves egyetemisták is tanulják ma már világszerte.

Bár beszéltünk kémekről, ezt érdemes elfelejteni. Egyszerűen csak a levéltitok védelméről, a magánélet megóvásáról van szó. Akinek ez nem fontos, annak a PGP-re semmi szüksége. Aki mégis használni akarja, annak most elmondjuk, hogy miként kell.



Zimmermann oldala a NAI-nál

Mivel már 1998 márciusában megjelent a PGP 5.0-s nemzetközi verziója, ezért csak ezt tárgyaljuk. A régebbi verziók némileg kevesebbet tudtak, és más volt a paraméterezésük. A program írója, Phil Zimmermann 1991-ben szabadon terjeszthetővé tette a PGP forráskódját, és azóta szinte minden létező operációs rendszeren elérhető a program. Közben persze történtek kisebb-nagyobb változások: létrejött egy PGP nevű cég, amit aztán felvásárolt a Network Associates (NAI), de szerencsére a program a kereskedelmi célú használat kivételével továbbra is ingyenes. Elsősorban a parancssoros változatára fogunk összpontosítani, bár léteznek különböző kezelőfelületek, amelyek a kényelmesebb használatot kívánják elősegíteni. Gyakorlatilag ilyennek tekinthető a SAC gyűjteményben is feltűnt NAI-féle freeware PGP 6.0 for Windows 95: ebben nem sikerült pluszképességekre lelnünk, ugyanakkor meglehetősen amatőr munka a Windows 95-ös rész.

A PGP használata

A PGP két fő komponensből áll. Az egyik a *pgpk*, ami a kulcsokkal foglalkozik, a másik a *pgp/pgpe/pgps/pgpv* csoport, ami ezeket a kulcsokat használja. Windows 95 alatt is külön programot találunk a kulcsok menedzselésére, és az Explorerbe, illetve a levelezőprogramunkba integrálva találhatjuk meg a többi komponenst.

Kulcspár generálása

A munkát mindenképpen a pgpk-val kell kezdenünk, mégpedig a kulcspárunk generálásával. Ezt a *pgpk -g* parancs kiadásával tehetjük meg. Az első két kérdésre nyugodtan nyomjunk [Enter]-t, a harmadikra viszont figyeljünk oda, mert ez lesz a nyilvános azonosítónk. A program erre a következőt javasolja:

név <e-mailcím>

Ezt érdemes elfogadni, ugyanis így tesz a PGP minden felhasználója szerte a világon, és így válik könnyűvé az e-mail és a PGP integrálása. A következő kérdésre is nyugodtan nyomjunk [Enter]-t. Ezután a titkos kulcsunk jelszavát, jelmondatát kérdezi meg a program. Ebben tetszőleges betű, szóköz, írásjel szerepelhet. A titkos kulcsunkat részben ez védi meg, részben viszont az, hogy vigyázunk rá. A legegyszerűbb az, ha a titkos kulcsunkat tartalmazó lemezekhez – legyen

A PGP aktuális verziói megtalálhatók a XLV. CHIP-CD \PGP könyvtárában.

a floppy, CD vagy merevlemez – más nem fér hozzá. Ekkor a jelszó már csak a biztonsági háló szerepét tölti be.

Már majdnem végeztünk is a kulcspár-generálással, csupán a véletlenszám-generálás van hátra. DOS alatt például egy kicsit gépelgetnünk kell, az egyes gombnyomások közötti időt eléggé véletlenszerűnek tekinthetjük. Ezzel el is készült a kulcspárunk.

Ha már vettük a fáradságot, hogy kulcspárt generáljunk, érdemes a világgal is közölni ezt a tényt: tehát küldjük el egy kulcsszerverre és tegyük fel a Web-oldalunkra is. Így ha valaki kapcsolatba szeretne lépni velünk úgy, hogy más ne olvashasson bele a levelezésünkbe, gond nélkül megteheti. Erre a *pgpk -x* parancs való. A *pgpk -x* önmagában a képernyőre küldi a kulcsunk nyilvános részét, amit persze át lehet irányítani file-ba, vagy a *-o* kapcsolóval megadhatjuk a kimeneti file nevét. Ez a kimeneti file nem csak helyi file lehet, hanem egy kulcsszerver címe is. Például a *pgpk -x valaki@valahol -o hkp://keys.pgp.com* parancs elküldi valaki@valahol kulcsát a PGP cég nyilvános szerverére.

Gyűjtögetés

Már majdnem a levelezésnél tartunk, de még mielőtt a PGP-vel levelet küldhetnénk, be kell szereznünk a címzett nyilvános kulcsát. Ehhez újra a pgpk kell, méghozzá *pgpk -a URL* formában. Az URL természetesen lehet egy helyi file, de lehet egy kulcsszerver is: *pgpk -a http://keys.pgp.com/foo@bar.baz.com*. Letölthetjük egy Web-oldalról is: *pgpk -a http://www.baz.com/foo/DSSkey.html*. Sőt, a finger protokoll is használható: *pgpk -a finger://bar.baz.com/foo*. Példáink természetesen nem működőképesek ezekkel a címekkel. A programnak semmi gondot nem okoz egy szövegből kihalászni egy PGP kulcsot, tehát például a Web-oldalon bármi más is lehet a PGP kulcs mellett.

Kódolás

Miután sikeresen begyűjtöttük címzetteink nyilvános kulcsait, végre elindíthatjuk a „levél" nevű file kódolását: *pgpe -r címzett levél*. A címzetthez nem kell feltétlenül az egész nevet beírni, már töredék alapján is megtalálja a PGP a kulcsok között a keresett személyt. Csakhogy előfordulhat, hogy a kulcsgyűjteményünkben több név is megfelel a címzettnek, ekkor olyan üzenet fog készülni, amit ezek mindegyike visszakódolhat. A program felhívja erre a figyelmet, hiszen valószínűleg nem ezt akartuk. Persze lehetséges, hogy pont ez volt a célunk, ekkor érdemes tudni, hogy a *-r* után nem csak egy címzett lehet, hanem címzettek listája is: *pgpe -r címzett1 címzett2 címzett3 ...* Külön érdekesség, hogy nem lesz nagyobb az üzenetünk, ha azt több ember is olvashatja.

A megfelelő pgpe parancs hatására létrejön egy levél.pgp nevű, kódolt file, amit csakis a címzett(ek) olvashat(nak) el. Mivel feltehetően el akarjuk küldeni ezt a file-t e-mailben, érdemes megfontolni a *-a* opció használatát is, ami *csak* nyomtatható karakterekké alakítja az üzenetünket. Érdemes még a *-s* opciót is bevetni, amelynek segítségével aláírással is elláthatjuk a levelünket.

Ha netán arra is gondolunk, hogy más platformon is fogják levelünket olvasni, akkor érdemes a *-t* opciót is alkalmazni: *pgpe -r címzett -sat levél*. Ekkor létrejön egy levél.asc file, ami a *-a* opció miatt mintegy 30%-kal nagyobb, mint a levél.pgp, viszont csak nyomtatható karaktereket tartalmaz. (Ráadásul a sat szó angolul még értelmes is...) Ha már figyelmességi rekordokat döntögetünk, akkor arra is figyeljünk, hogy az új PGP új algoritmusokat is használ, így ha olyasvalakinek küldünk üzenetet, aki régebbi verziót használ (erre a program figyelmeztet), akkor kompatibilitási üzemmódba kell kapcsolnunk, az aláírást pedig elfelejthetjük. Erre a *pgpe -r címzett -cat file* parancsot használhatjuk. (A cat is értelmes szó angolul.)

Visszafejtés

Ha levelet küldtünk, arra válasz is szokott érkezni. Sőt kódolt levélre várhatóan a válasz is kódolt. Ennek dekódolása igen egyszerű: *pgpv akarmi.asc* vagy *pgpv akarmi.pgp*. Miután megadtuk a jelszavunkat, az eredmény egy „akarmi" nevű file lesz – ha ez nem tetszik, akkor a *pgpv akarmi.asc -o barmi* paranccsal elérhetjük, hogy „barmi" legyen a kimeneti file neve. Dekódolás közben a program ellenőrzi, hogy van-e helyes aláírás a kódolt file-on, és ha van, jelzi.

Ilyen egyszerű tehát a PGP használata: *pgpk -a* parancsokkal begyűjtjük a kulcsokat, pgpe-vel kódolunk és pgpv-vel dekódolunk. Egy-két paraméter ismeretével, néhány száz Kbyte szabad hely feláldozásával magánéletünk kiterjedhet az e-mailek világára is.

Paranoia

Felmerülhet a kérdés: valójában mennyire biztonságos ez a program? A biztonság mértéke mindig viszonylagos.

A számítógép kábeleiben, így a billentyűzetében is váltakozó erősségű áram folyik, ami rádióhullámokat kelt. Ezeket fogni lehet, és ilyen módon le lehet hallgatni a számítógépes munkánkat (is). Legalábbis elméletileg – a gyakorlatról valószínűleg csak a titkosszolgálatok tudnának többet mondani. Ez azonban a PGP-től független.

Ettől eltekintve is akadhat probléma: ha a titkos kulcsunk *és* a hozzá tartozó jelszó valakinek a kezébe jut, akkor ő el tudja olvasni a leveleinket, ráadásul a nevünkben hiteles aláírást is tud készíteni. Ha ezt észrevesszük, segít a pgpk *-revoke* opciója, amivel véglegesen érvényteleníthetünk egy kulcspárt. Ezzel azonban ne kísérletezgessünk, ugyanis visszavonhatatlan! A másik megoldás az, hogy bizonyos időközönként lecseréljük a kulcspárunkat. Ehhez mindössze annyi kell, hogy a kulcsgenerálásnál megadjuk, hogy hány nap múlva járjon le. De ilyesmit is csak akkor csináljunk, ha komoly okunk van rá – mert képzeljük csak el, hogyan leveleznénk azzal, akinek mondjuk havonta változna a lakcíme...

Békés, háborítatlan levelezést kívánunk!

Négyesi Károly

```
No randseed file found.
Cannot open configuration file pgp.cfg
Choose the type of your public key:
 1)   DSS/Diffie-Hellman - New algorithm for 5.0 (default)
 2)   RSA
Choose 1 or 2:

Pick your public/private keypair key size:
(Sizes are Diffie-Hellman/DSS; Read the user's guide for more information)
 1)   768/768  bits- Commercial grade, probably not currently breakable
 2)  1024/1024 bits- High commercial grade, secure for many years
 3)  2048/1024 bits- "Military" grade, secure for forseeable future(default)
 4)  3072/1024 bits- Archival grade, slow, highest security
Choose 1, 2, 3 or 4, or enter desired number of Diffie-Hellman bits
(768 - 4096):
(Producing a 1024 bit DSS and a 2048 bit Diffie-Hellman key)

You need a user ID for your public key.  The desired form for this
user ID is your FULL name, followed by your E-mail address enclosed in
<angle brackets>, if you have an E-mail address.  For example:
  Joe Smith <user@domain.com>
If you violate this standard, you will lose much of the benefits of
PGP 5.0's keyserver and email integration.

Enter a user ID for your public key: Charlie Negyesi <chx@vogel.hu>
```

Kulcspárgenerálás

Rétegződés

Sorozatunk előző részét a Paint Shop Pro rétegeivel való játszadozással fejeztük be. Most ugyanitt folytatva, bevezetésképpen nézzünk meg két egyszerű, ám nagyon hasznos effektust.

Ismét vegyünk elő egy képet! Ha alkalmazzuk rajta a jól ismert „dombormű" effektust *(Image → Other → Emboss)*, akkor a program vagy a kívánt hatást produkálja, vagy nem – a műveletet befolyásolni sem tudjuk, hiszen nem adtunk meg semmilyen paramétert. De szerencsére nem kell lemondanunk a más programokból ismerős beállítási lehetőségekről, és még csak sokkal bonyolultabb sem lesz a dolgunk. Nézzük tehát, hogyan hozhatunk létre „paraméterezhető" domborművet!

Töltsük be a képet, majd alakítsuk át szürkeárnyalatossá. Nyissuk meg a rétegek palettáját *(Layer Palette)* a fő ikonsoron található *Toggle Layer Palette* gomb vagy az [L] billentyű megnyomásával, esetleg a *View → Toolbars* ablakban a *Layer Palette* előtti négyzet kipipálásával. Készítsünk egy másolatot a háttérrétegről (Background) a *Layers → Duplicate* utasítással (a *Layers* menü szinte összes funkciója elérhető, ha az egér jobb gombjával a *Layer Palette*-re kattintunk).

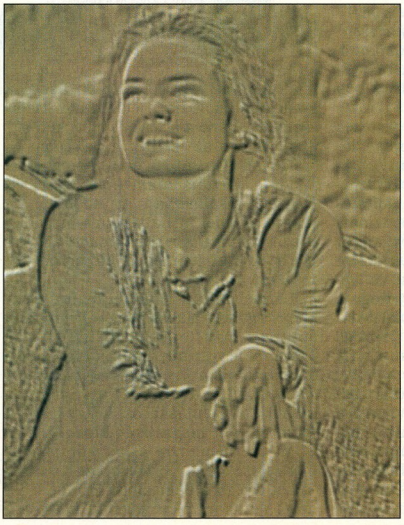
A *Colors → Negative Image* funkcióval fordítsuk negatívba a felső képet, majd a rétegek palettáján állítsuk 50%-ra a másolt réteg átlátszatlanságát *(Layer Opacity)*. Ha minden rendben ment eddig – és miért ne ment volna –, akkor van egy szép szürke képünk. Most válasszuk ki a *Mover* eszközt (négy irányba mutató nyíl), majd óvatosan mozgassuk a másolt réteget. Mozgatás közben látható, hogy egy bizonyos körön belül maradva olyan, mintha az *Emboss*nak különböző irányt és/vagy nagyságot adnánk meg. Míg ha már nagyon elmozdítjuk a felső réteget, akkor inkább úgy néz ki a képünk, mint egy negatívba fordult szellemképes televízió képe.

Ha megtaláltuk a kívánt beállítást, a *Layers → Merge → Merge All*al „olvasszuk" egybe a két réteget, és vágjuk (Crop) le a kép szélén keletkező nemkívánatos részt. Esetleg a kép true colorrá változtatása *(Colors → Increase Color Depth → 16 Million Colors)* után színezzük át a *Colors → Colorize* funkcióval.

Most következő effektusunk még ennél is egyszerűbb, ám jól kiválasztott téma esetén látványos eredményt fog produkálni. Nyissunk meg egy – lehetőleg részletgazdag – képet. Hozzunk létre róla másolatot (*Window → Duplicate* vagy [Shift D]), de hagyjuk megnyitva az eredetit is. Válasszunk előtérszínnek egy minél élénkebb, szinte „világító" színt, például a „telizöldet" (0;255;0), míg háttérszínnek az előbb választotthoz képest kontrasztos másik színt, a példánál maradva a „telililát" (255;0;255).

Most vegyük elő a festékeskannát (Flood Fill), állítsuk be a *Match Mode*-nak *None*-t vagy a toleranciát *(Tolerance)* tekerjük fel a maximális 200-as értékre. Kattintsunk a kép bármely pontjára az egér jobb gombjával, ezzel kifestetjük háttérszínűre. Hozzunk létre a háttérrétegről egy másolatot (lásd korábban), amelyet fessünk ki előtérszínűre úgy, hogy most az egér bal gombjával kattintunk a képre. Most van két teljesen azonos színű rétegünk, melyekből momentán csak a felső látszik.

Ezen az állapoton úgy fogunk változtatni, hogy a *Mask → New → From Image* utasítással ráhúzunk egy maszkot a felső rétegünkre. Mégpedig maszkként a nyitva hagyott eredeti képet felhasználva (*Source window* annak a képnek a címe), és ügyelve arra, hogy a *Create mask from* mezőben a *Source luminance* legyen kiválasztva. Ha az *OK* gomb megnyomása után megjelenő képnek éppen az inverzére lenne szükségünk, akkor egyszerűen nyissuk meg újra az *Add Mask From Image* ablakot, és pipáljuk ki az alján látható *Invert mask data* kapcsolót, vagy ha már be van kacsolva, akkor kapcsoljuk ki.



A hatás megdöbbentő, pedig a magyarázat nagyon egyszerű: minél sötétebb az eredeti kép egy-egy pontja, azokon a pontokon annál erősebben látszik az alsó – esetünkben lila – réteg, a világosabb részeken viszont a felső – momentán zöld – szín a domináns. Nincs is más dolgunk, mint megszüntetni a maszkolást, odafigyelve arra, hogy hatása ne vesszen el. Így a *Mask → Delete* parancs kiadása után megjelenő kérdésre („Would you like this mask merged into the current layer?") válaszoljunk határozott igennel, vagyis nyomjuk meg a *Yes* gombot. Sőt, a két rétegre sincs szükségünk, a *Layers → Merge → Merge All* utasítással a két

– nem is olyan régen azonos színű – rétegből egyet csinálhatunk.

Az ínyencek az így elkészült képet tovább „fűszerezhetik", például a *Colors → Posterize*, az *Image → Blur → Gaussian Blur* vagy éppen ellenkezőleg, az *Image → Sharpen*, illetve *→ Sharpen More* szűrővel. E számunk CD-mellékletén, a szokásos kiegészítő képek között található, régi 3D-s képeslapokat idéző rózsa például úgy készült, hogy az itt leírt módon létrejött képet egyszer elkentem az *Image → Blur → Blur*ral, majd a zöld előtérszínt meghagyva alkalmaztam az *Image → Other → Hot Wax Coating* effektust.

Gömbbe zárt világ

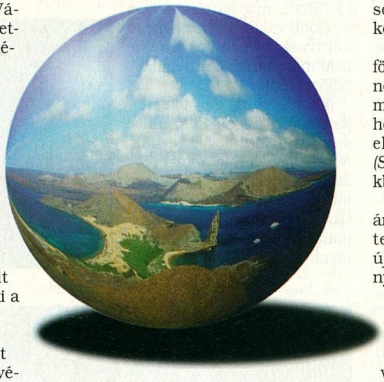
E két egyszerű effektus után nézzünk valami komolyabbat, nehezebbet! Válasszunk ki egy képet, amelyet szeretnénk üveggömbbe zárni. A képről készítsünk egy másolatot (*Window → Duplicate* vagy [Ctrl D]), majd zárjuk be az eredeti képfile-t, mert arra már nem lesz szükségünk. Hozzunk létre egy az eredetinél valamivel kisebb, új, fehér hátterű, true color képet.

Nyissuk meg a *Layer Palette*-et (*Toggle Layer Palette* gombra kattintva vagy [L]), és hozzunk létre egy új réteget (*Layers → New* vagy *Add New Layer* a Layer Palette-en), amit nevezzünk el „Alap"-nak. Válasszuk ki a kijelölőeszközt *(Selection Tool)*, és állítsunk be kör alakú kijelölést *(Selection type: Circle)*, valamint élsimítást *(Antialias)* a *Control Palette*-en. Ha végeztünk, jelöljük ki körülbelül a kép kétharmadát.

Most néhány másodpercre a festékes kannáé *(Flood Fill)* lesz a főszerep. Először is állítsunk be előtérszínnek világosszürkét (192;192;192), háttérszínnek sötétszürkét (128;128;128), kifestési módnak *(Fill Style)* körkörös színátmenetet *(Sunburst Gradient)*, valamint kapcsoljuk ki a háttérszín-ellenőrzést *(Match mode: None)*. Kattintsunk az *Options* gombra, és nézzük meg, hogy a keverési mód *(Blend Mode) Normal* állásban van-e, illetve a függőleges *(Vertical)* és vízszintes *(Horizontal)* eltolást tegyük egyaránt 25%-ra.

Ha ezzel végeztünk, kattintsunk egyszer a kijelölt terület bármely pontjára (most még kattinthatunk többször is, de semmi értelme, mert a program mindig ugyanazzal a mintával fogja feltölteni a teljes kijelölést). Ismét nyomjuk meg az *Options* gombot a *Control Palette*-en, és ezúttal állítsuk át a keverési módot *(Blend Mode)* „égetésre" *(Burn)*, a két eltolást pedig 15%-ra. Most viszont lényeges, hogy valóban csak egyszer kattintsunk a kijelölt részre, mert különben teljesen „leégethetjük" a körünket. Bár a továbbiakban nem fogjuk használni a festékes bödönt, érdemes a keverési módot visszaállítani *Normal*ra, különben a következő használatnál igencsak meglepődünk, hogy miért őrült meg a programunk.

Hagyjuk meg a kijelölést, és hozzunk létre egy újabb réteget, amelyet nevezzünk el „Kép"-nek. Jelöljük ki az eredeti képünket – amit még a legelején nyitottunk meg –, és jelöljünk ki egy közel négyzet alakú területet. Az *Image → Deformations → Circle* funkcióval alakítsuk át a kijelölt négyszög alakú területet kör



alakúvá. Azt is megtehetjük, hogy az átalakítás előtt nem jelölünk ki külön területet, hanem a teljes képet „körösítjük". Ebben az esetben a *Selections → Select All* ([Ctrl A]), majd a *Selections → Modify → Transparent Color* ([Ctrl T]) funkciót alkalmazva – ez utóbbinál átlátszó színnek a háttérszínt megadva *(Transparent Color: Background Color)* – körbe kell kerítenünk a létrehozott körünket.

Bármelyik utat is követjük, az eredmény egy kör alakú, kijelölt képrészlet, amit az *Edit → Copy* ([Ctrl C]) parancscsal felveszünk a vágólapra. Ezután menjünk vissza a készülő képünkhöz, és az *Edit → Paste → Into Selection* ([Shift Ctrl L]) utasítással helyezzük el a nemrégiben megrajzolt körünk fölé. Nem probléma, ha a két kör mérete nem egyezik meg pontosan, mert az igazítást elvégzi a Paint Shop Pro, de lehetőleg ne akarjunk kisméretű képet egy nagy körbe elhelyezni, mert az eredmény nagyon csúnya, pixeles lesz.

Természetesen az elején nem azért vesződtünk azzal a körrel, hogy most simán letakarjuk, hanem azért, mert amint a Kép nevű réteg keverési módját *(Layer Blend Mode)* átállítjuk *Overlay*re, az átlátszatlanságát *(Layer Opacity)* pedig 70 körüli értékre, létrejön a gömb.

Mivel a gömbhatás milyensége nagyon függ az eredeti képtől és az alatta lévő színátmenetes körtől, ezért többnyire ez utóbbit hozzá kell igazítani az előbbihez. Ezt úgy tehetjük meg a legegyszerűbben, hogy kijelöljük az Alap nevű réteget, majd a *Colors → Adjust → Brightness/Contrast* ([Shift B]) funkcióval világosítjuk vagy sötétítjük a körünket. Ha a *Brightness/Contrast* ablakban bekapcsoljuk az *Auto Proof*ot, akkor azonnal a képen láthatjuk a változtatások hatását anélkül, hogy mindig be kellene zárnunk ezt az ablakot.

Jelöljük ki a Kép nevű réteget, majd e fölé hozzunk létre egy újabb, „Csillanás" nevűt. Az előtérszínt állítsuk át fehérre, majd a festékszóró *(Airbrush)* eszközzel hozzunk létre egy halvány *(Opacity: 70)*, elkent szélű *(Hardness: 0)*, kör alakú *(Shape: Round)*, a képhez illő méretű *(Size:* kb. a kör tizede) foltot a gömbünkön.

Ha szeretnénk, hogy a gömbnek szép árnyéka is legyen, jelöljük ki a háttérréteget, majd e fölé hozzunk létre egy újabb fóliát, ennek a neve legyen „Árnyék". Szüntessük meg a kijelölést *(Selections → Select None* vagy [Ctrl D]), majd az alakzat *(Shape)* eszközzel rajzoljunk egy fekete színű (előtérszín fekete), kitöltött *(Style: Filled)*, vékony körvonalú *(Outline Width: 1)*, lapos ellipszist *(Shape: Ellipse)*, amelynek szélessége kicsit nagyobb, mint az eredeti körünké.

Az élsimítás *(Antialias)* állása ezúttal érdektelen, mivel a következő lépés az lesz, hogy egy öt-tíz egység sugarú *(Radius: 5-10)* Gauss-típusú elmosással *(Image → Blur → Gaussian Blur)* teljesen elkenjük a szélét. Ezután a rétegmozgató eszközzel *(Mover)* tegyük a helyére az árnyékot, majd az elején alkalmazott élsimításból adódó világos csíkot tüntessük el a retusálóeszköz *(Retouch)* lágyító *(Soften)* vagy sötétítő *(Darken RGB)* üzemmódjával.

Ha később is dolgozni szeretnénk ezzel a képpel – például kicserélni rajta a gömb tartalmát –, akkor mindenképpen mentsük el Paint Shop Pro (PSP) vagy Photoshop (PSD) formátumba, különben a rétegek elvesznek, összeolvadnak, így a további munka nem folytatható.

Weisz Tamás

A távoli munka

Az Internet lehetővé teszi, hogy – bárhol legyünk is – munkánkat a szokásos módon, a megszokott környezetben végezhessük. A kényelemért viszont a sávszélesség csökkenésével kell fizetnünk.

Mielőtt hosszabb külföldi útra mennénk, érdemes levelezőprogramunk beállításai közül megjegyezni a következőket: login-nevünket (az e-mail cím @ előtti része), az SMTP-szerver („kimenő levelek"), a POP3- vagy IMAP-szerver teljes nevét és a jelszavunkat. E négy adat birtokában, bárhol is legyünk a világon, el tudjuk olvasni a beérkező leveleinket.

Távoli levelezés

A távoli levelezést az teszi lehetővé, hogy az otthoni szerverünkön gyülekező új leveleinket a POP3 (régebbi) vagy az IMAP (ajánlott) protokoll szerint áttölthetjük arra a gépre, amelyik mellett éppen ülünk. Az áttöltést szinte az összes levelezőprogram támogatja, így – az adatok ismeretében – néhány kattintással bárhol elolvashatjuk a leveleket.

A fenti négy adat közül általában a szerver teljes neve szokott gondot okozni. Általában mindkét szerverfunkciót ugyanaz a gép biztosítja. A teljes nevet az e-mail címünk (például jozsi@kispistakft.hu) és a rövid név (mail) kombinálásával kaphatjuk meg (mail.kispistakft.hu). Ha nem vagyunk biztosak a protokoll felől (POP3 vagy IMAP), kérdezzük meg a rendszergazdát, vagy próbáljuk ki mindkettőt.

Netscape Communicatorban például az *Edit → Preferences/Mail & News* alatti *Identity*, illetve *Mail Server* ablakban kell jól beállítanunk ezt a négy adatot, majd a *Communicator → Messenger Mailbox → Get Msg* gombra kattintva kaphatjuk meg levelesládánk teljes tartalmát, és válaszolhatunk a küldeményekre. A windowsos levelezőprogramok beállítása hasonlóan egyszerű, használatuk nem okozhat gondot.

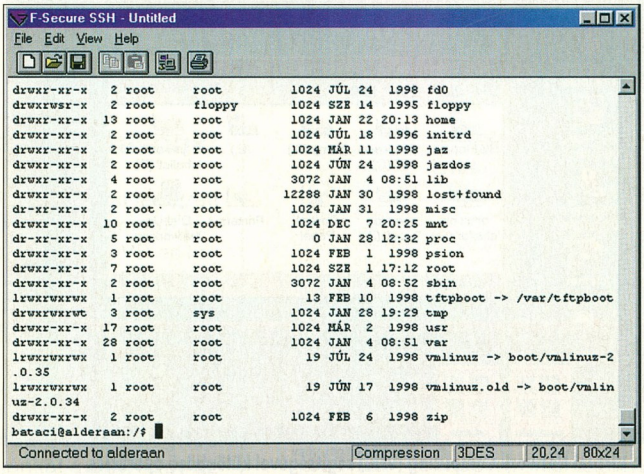
A unixos pine (és a PC-Pine is) rávehető hasonló „távoli" viselkedésre, ha a ~/.pinerc file *incoming-folders*= kezdetű sorát így alakítjuk:

incoming-folders=OTTHON {mail.kispistakft.hu/pop3}

Ekkor a pine indítása után az [L] billentyűt lenyomva az INBOX mellett meg fog jelenni egy OTTHON mappa is. Az utóbbin [Enter]-t nyomva a gép megkérdezi a loginnevet és a jelszót. Egy kicsit várnunk kell, amíg átjönnek a levelek, majd a megszokott módon nézhetjük meg őket. Ha POP3 helyett IMAP-et szeretnénk, a módosított sorból hagyjuk ki a */pop3* bejegyzést.

Jó szolgálatot tehet még Unix alatt a fetchmail nevű program, amelyet – a ~/.fetchmailrc alkalmas elkészítése után – futtatva a távoli (otthoni) címünkre érkező levelek átkerülnek a helyi (külföldi) INBOX-unkba, amit pine-nal nézegethetünk. Ha a távoli géphez is van telnet-elérésünk, az ottani ~/.forward file-ba írva a helyi e-mail címünket fetchmail használata nélkül is továbbíthatjuk a leveleket.

Minden esetben vegyük figyelembe, hogy – hacsak a levelezőprogram opcióinak átállításával másképp nem rendelkezünk – az áttöltött levelek eltűnnek a levelesládánkból, és csak azon a gépen marad róluk példány, amelyiken a levelezőprogramunk fut, vagyis egy olyan gépen, amely mellé (külföldi utazás esetén) valószínűleg soha többé nem ülünk le. Ezért még a *Get Msg* előtt állítsuk be, hogy a levelekből maradjon példány a szerveren is. POP3 esetén (a protokoll hiányosságai miatt) ez nem mindig érhető el, ezért – ha tehetjük – használjuk az IMAP-et.



Az F-Secure SSH biztonságos telnetes alkalmazás

Minden esetben vegyük figyelembe, hogy – hacsak a levelezőprogram opcióinak átállításával másképp nem rendelkezünk – az áttöltött levelek eltűnnek a levelesládánkból, és csak azon a gépen marad róluk példány, amelyiken a levelezőprogramunk fut, vagyis egy olyan gépen, amely mellé (külföldi utazás esetén) valószínűleg soha többé nem ülünk le. Ezért még a *Get Msg* előtt állítsuk be, hogy a levelekből maradjon példány a szerveren is. POP3 esetén (a protokoll hiányosságai miatt) ez nem mindig érhető el, ezért – ha tehetjük – használjuk az IMAP-et.

X

A fent ismertetett levelezés nem jelentett valódi távoli munkát, hiszen benne az Internetet csak egyszerű adatátviteli eszközként használtuk. Ezzel szemben távoli munka esetén a Neten az egyik irányban a billentyűleütések és egérkattintások haladnak, visszafelé pedig az ezek hatására megváltozott képernyő új tartalma jön. Így lehetőség nyílik arra, hogy a program az egyik gépen fusson, de az őt képviselő ablak egy másik gépen jelenjen meg.

A Unix grafikus felülete, az X Window teljes mértékben támogatja a távoli munkát. Ezt úgy éri el, hogy élesen elkülönít két funkciót: az X-szervert és az X-klienst.

Az X-szerver a felhasználó gépén fut, és csupán az a feladata, hogy a billentyűzetről és az egértől jövő eseményeket a megfelelő X-klienshez irányítsa, és ha az X-kliens megváltoztat valamit az ablakban, akkor ezt a változást a képernyőn megjelenítse. Az X-szerver egy külön erre a célra tervezett, téglalap-orientált protokollon keresztül kommunikál a klienssekkel.

Egy szerverhez több X-kliens csatlakozhat. A kliensek általában felhasználói programok, és egy-egy ablak tartozik hozzájuk.

Fontos csoport még az úgynevezett ablakkezelők (window manager) csoportja – az ablakkezelők felelnek más kliensek ablakainak keretéért és fócímeért. Az X-kliensek Windows 95-ös analógiával a *Start* menü programjainak felelnek meg. Az X-kliens a szervertől érkező leütések és kattintások alapján dönti el, mi lesz az ablak új tartalma.

X-szervert (ha jól telepítettük) Linux alatt a *startx* (vagy hosszabban: *startx -- :0* paranccsal indíthatunk. Ha két X-szervert futtatunk egyszerre (például a barátunk gépe mellé ültünk le, és nem akarunk az ő ablakaiba belepiszkálni), akkor a továbbiak a *startx -- :1*, *startx -- :2* parancs stb. kiadásával indulnak.

Az X-szerver az első szabad terminálon jelenik meg (ez általában a hetedik), így a [Ctrl Alt F1...F6] billentyűkombinációk valamelyikével átkapcsolhatunk a megfelelő szöveges terminálra, majd [Ctrl Alt F7]-tel visszatérhetünk az X-szerverhez.

Ha a romeo nevű gépen a „netscape -display juliet:0" parancsot adjuk ki, akkor kedvenc böngészőnk ablaka a juliet nevű gép nulladiknak („startx -- :0" paranccsal) indított X-szerverén jelenik meg. Ha hibaüzenetet kapunk, adjuk ki a julieten az „xhost + romeo" parancsot. Az xhost segítségével azt állíthatjuk be, hogy melyik másik gép X-kliensei csatlakozhatnak a szerverünkhöz. A sima „xhost +" parancs általában nem szerencsés, mert ekkor bármelyik rosszakarónk ablakok százait helyezheti a képernyőnkre.

Az X korrekt, kényelmes beállításával sokáig el lehet bíbelődni. Kezdetben az egész misztikusnak és érthetetlennek tűnhet, de megéri a fáradságot: itt szinte minden testre szabható. A jól konfigurált X kinézetében és használhatóságában felveszi a versenyt más, kereskedelmi grafikus felületekkel.

- A beállításokról bővebben a CHIPtár sorozat Linux című kiadványában olvashatunk.
- A legfrissebb híreket a www.xfree86.org-ról tudhatjuk meg.

Windows

Itt talán kevésbé ismert a távoli munka fogalma, megszokhattuk, hogy az ablakokhoz tartozó programok egytől egyig ugyanazon a gépen futnak, az alkalmazásokat minden egyes gépre telepítenünk kell – gyakran még akkor is, ha a program hálózati meghajtóról fut.

Bizonyos távoli munkára lehetőséget ad a Novell IntraNetware: bárhol legyünk a Neten, elérhetjük, hogy az adott gép úgy viselkedjen és olyan jogokat élvezhessen, mintha cégünk helyi hálózatára lenne kötve. A védelem is megoldott, a kapcsolatot lehallgatók nem nyernek betekintést a vállalat titkos ügyeibe.

Az NT Terminal Server segítségével is végezhetünk távoli munkát, persze azzal a megszorítással, hogy a programnak az NT Serveren kell futnia. A fenti példánál maradva: a romeo-juliet gépparon a Netscape használata csak úgy valósítható meg, ha az összes gépünkre NT Servert telepítünk, ami nem kifejezetten pénztárcakímélő megoldás. A Terminal Server abban az esetben lehet hasznos, ha meg kívánjuk úszni a cég gépeinek folyamatos karbantartását és (újra)telepítését. Így elég a programot a NT Serverre egyszer – jól – megírnunk, és az összes windowsos kliensen ugyanúgy fog működni, függetlenül a verziószámoktól.

- Ugyanerre a problémára találhatunk általánosabb megoldást a www.citrix.com címen.

Itt azt ígérik, hogy a szerverhez szinte bármilyen géppel (Windows, OS/2, MacOS, X, Java, akár DOS-t futtató 286-ossal is) kapcsolódhatunk, és a felhasznált sávszélesség mindössze tizede a piac többi termékének. A felkínált megoldás segítségével bármelyik Windows NT alatt futó program kezelhető távolról. A Web-lapon található egy demó is, amely az Office termékcsalád tagjait „teszi ki" a Netre.

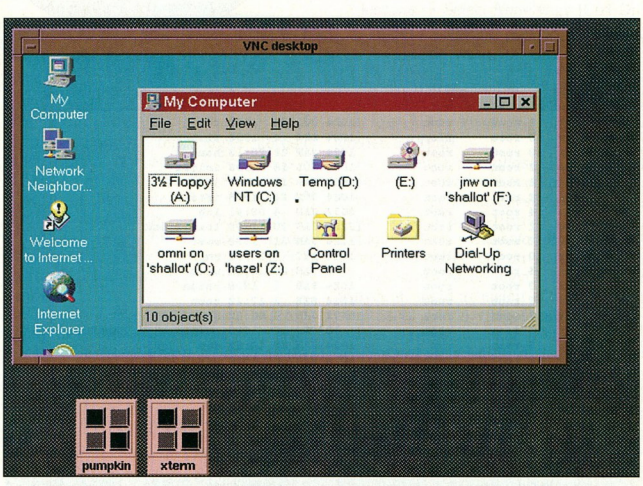
A gyakorlati tapasztalat szerint 33,6 kbit/s-os modemmel csatlakozva minden kattintásnál tíz-húsz másodpercet kell várni, és ha az egyidejű felhasználók száma a százas nagyságrendbe esik, helyi hálózat esetén sem ritka a több másodperces késleltetés. Ez egyáltalán nem meglepő, mivel egyetlenegy nagyobb ablak kinyílása során több százezer képpontnyi információ kerül a Netre, és ekkora terhelést száz felhasználó esetén a hálózat már nem bír el. A helyzeten enyhíthetünk, ha kisebb, tízfelhasználós, „helyi" szervereket állítunk fel, melyek egymással adatokat és nem képpontokat cserélnek.

A régi idők NetWare-éből talán ismerős lehet a LAN Assist. Ezzel az apró, szöveges módban futó programmal a szomszéd gép monitorát figyelhettük, és billentyűleütésekkel „asszisztálhattunk" a számítástechnika rejtelmeiben eltévelyedett barátunknak.

- Ugyanezt a célt szolgálja a CD-nken is megtalálható Timbuktu, immár grafikus környezetben.

Miután mindkét gépre telepítettük a programot, beállítottuk a jogokat és a jelszavakat, egy külön ablakban pillantást vethetünk szomszédunk monitorára, és „segíthetünk" neki mind az egérrel, mind a billentyűzettel. A program meglehetősen nagy hálózati forgalmat generál az X-hez és a Citrixhez képest, és ha menet közben kihúzzuk az Ethernet-kábelt, a gép időlegesen hidegebb tájakra költözik.

Ez a megoldás nem nevezhető távoli munkának, mivel az idő alatt, míg távolról ügyködünk, a gép mások számára használhatatlan. Kiváló lehet azonban gyakorlati órák esetén, amikor a diákok a saját moni-



A Virtual Network Computing (VNC) segítségével különböző operációs rendszerek grafikus felülete között tudunk kapcsolatot teremteni

CHIP

A CHIP Magazin minden száma
vét CD-ROM-mal jelenik meg.

Az előfizetési díj
20% kedvezményt tartalmaz.
Töltse ki, és dobja be
az első, útjába kerülő
postaládába!

PC GURU

Előfizetem a CHIP Számítógép magazint:

❑ példányban egész évre 9408 forint ❑ példányban fél évre 4704 forint

Előfizetem a PC GURU-t CD-vel:

❑ példányban egész évre 9000 forint ❑ példányban fél évre 4500 forint

Előfizetem a PC GURU-t CD nélkül:

❑ példányban egész évre 4960 forint ❑ példányban fél évre 2480 forint

Az előfizetés kezdete: .....

Név: .....

Cég neve: .....

Cím: .....

Fizetés módja: ❑ csekken (a kiadó biztosítja) ❑ átutalással

Kelt: .....

.....
Cégszerű aláírás, bélyegző

Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest 3, Pf. 210, fax: 350-8731, tel.: 349-4768, Fehér Ildikó

1999/3

CHIP

CHIP tár

A CHIPTÁR mindenkinek
nélkülözhetetlen segítség.

Megrendelem az alábbi kiadványokat:

❑ példányban CHIPTÁR 7 Modemvilág, CD-melléklettel, 1495 forintért
❑ példányban CHIPTÁR 9 Linux, CD-melléklettel, 1495 forintért
❑ példányban CHIPTÁR 10 Corel, CD-melléklettel, 1495 forintért
❑ példányban CHIPTÁR 11 Shareware III., CD-melléklettel, 1795 forintért
❑ példányban CHIPTÁR 13 Windows 98, CD-melléklettel, **most 1904 forintért!**

Név: .....

Cég neve: .....

Cím: .....

Fizetés módja: ❑ csekken (a kiadó biztosítja) ❑ átutalással

Kelt:.....

.....
Cégszerű aláírás, bélyegző

Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest 3, Pf. 210, fax: 350-8731, tel.: 349-4768, Fehér Ildikó

CHIP tár

Tisztelt Olvasónk!

A CHIPtár sorozat tervezett számában multimédiával, videovágással, DVD és házimozi rendszerekkel foglalkozó cikkeket kívánunk közölni. Annak érdekében, hogy ezt minél hatékonyabban és olvasóink számára a lehető leghasznosabban tehessük, kérjük segítse munkánkat azzal, hogy az alábbi kérdőívet kitöltve visszaküldi címünkre. (Ikszelje be a válasz előtti négyzetet.)

1. *Mennyire ismeri a számítógépes filmfeldolgozás világát?*
   ☐ egyáltalán nem ismerem ☐ érdeklődöm iránta ☐ amatőr szinten foglalkozom vele ☐ a terület szakértőjének számítok
2. *Jelenleg hányszoros sebességű CD-meghajtóval rendelkezik?*
   ☐ 1×, 2× ☐ 4×–10× ☐ 24× ☐ 32x vagy gyorsabb
3. *Rendelkezik otthon vagy a munkahelyén DVD-meghajtóval?*
   ☐ igen ☐ nem
4. *Ha nem, kíván-e vásárolni a közeljövőben?*
   ☐ nem ☐ 2 hónapon belül ☐ fél éven belül ☐ egy éven belül
5. *Szokott műsoros videokazettát vásárolni?*
   ☐ soha ☐ évente egyet ☐ havonta egyet ☐ havonta többet
6. *Szokott videotékából filmet kölcsönözni?*
   ☐ soha ☐ évente egyet ☐ havonta egyet ☐ havonta többet is
7. *Szokott-e VCD, CD-i vagy DVD filmeket nézni?*
   ☐ soha ☐ évente egyszer ☐ havonta egyszer ☐ havonta többször
8. *Milyen kategóriájú processzor van a számítógépében?*
   ☐ 486 vagy kisebb ☐ Pentium ☐ AMD K6 ☐ Celeron vagy Pentium II
9. *Mennyit költ évente számítógépe fejlesztésére?*
   ☐ 50 ezer Ft alatt ☐ 50–100 ezer Ft-ot ☐ 100–150 ezer Ft-ot ☐ 150 ezer Ft fölött
10. *Ebből mekkora rész jut a multimédia berendezésekre (hangkártya, hangszóró, videolejátszó vagy -digitalizáló kártya stb.)?*
    ☐ 50 ezer Ft alatt ☐ 50–100 ezer Ft-ot ☐ 100–150 ezer Ft-ot ☐ 150 ezer Ft fölött
11. *Milyen DVD-rendszert vásárolna?*
    ☐ számítógépes meghajtót ☐ asztali lejátszót ☐ teljes házimozi rendszert
12. *Állítsa sorrendbe az alábbi témákat érdeklődése szerint!*
    ☐ DVD filmek ☐ számítógépes filmfeldolgozás ☐ multimédiára és játékra kihegyezett számítógépek ☐ házimozi
13. *Az alábbiak közül melyekkel rendelkezik?*
    ☐ mono videomagnó ☐ sztereó videomagnó ☐ videokamera ☐ hifirendszer ☐ surround hifirendszer

CHIP

Feladó:

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

CHIP

A CHIP Magazin minden száma két CD-ROM-mal jelenik me

Az előfizetési díj 20% kedvezményt tartalma
Töltse ki, és dobja be az első, útjába kerülő postaládába!

PC GURU

Feladó:

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

CHIPtár

A CHIPTÁR mindenkinek nélkülözhetetlen segítség.

Név: .....

Kor: .....

Cím: .....

.....

Telefonszám vagy e-mail cím: .....

.....

Dátum: .....

Kérjük, hogy a szelvényt nyomtatott betűkkel töltse ki.

.....
Aláírás

Tel.: 350-8276
e-mail: chip@vogel.hu

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

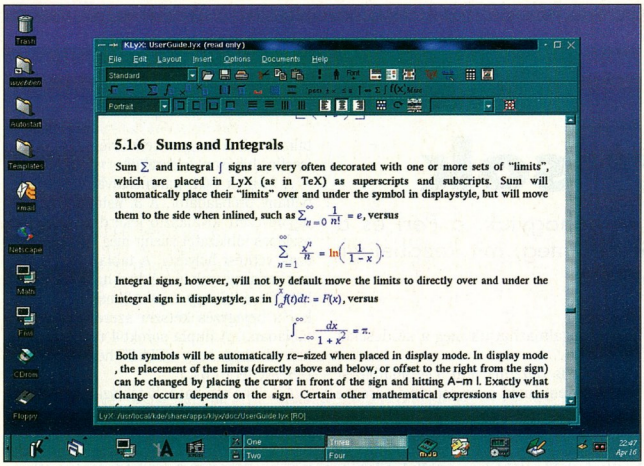
VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

Tisztelt Olvasónk!

A CHIPtár sorozat tervezett számában multimédiával, videovágással, DVD és házimozi rendszerekkel foglalkozó cikkeket kívánunk közölni. Annak érdekében, hogy ezt minél hatékonyabban és olvasóink számára a lehető leghasznosabban tehessük, kérjük segítse munkánkat azzal, hogy az alábbi kérdőívet kitöltve visszaküldi címünkre. (Ikszelje be a válasz előtti négyzetet.)



Unix alatt a szabványos X Window felületen lehet távoli munkát végezni

torjukon láthatják, hogy mi történik a tanár gépén (persze ők nem szólhatnak bele az ottani eseményekbe). A távoktatás itt nem jelent többet 100-200 méternél, mert a sávszélességigény nagyobb hálózatok esetén nem elégíthető ki.

A Windows ablakkezelése, a hozzá tartozó API-hívások és a DirectX (a névhasonlóságok ellenére) nem kompatibilis az X Window-val. Ezért ha azt akarjuk, hogy unixos és windowsos gépek egymás ablakait jelenítsék meg a képernyőn, akkor a VNC nevű freeware programot kell használnunk ➧ XXXV. CHIP-CD.

Egyirányú áthidalást jelentenek a Windows alá írt (többnyire shareware) X-szerverek, amelyek lehetővé teszik a Unix grafikus programjainak Windows alóli használatát.

- A mostani CHIP-CD-n több ilyen X-szerver (30 napos vagy 30 perces) próbaverziója is megtalálható.

Ezek közül e sorok írójának tetszését a – kissé régi – X-WinPro nyerte el, nem csak mérete, hanem stabilitása miatt is. A billentyűzetkiosztást (ékezetes betűk, magyar-angol váltás) mi állíthatjuk be egy szövegfile-ban, ha a felkínált nyugati elrendezések nem felelnek meg. A kézi buherálás kissé nehézkes, a szükséges billentyűkódokat úgy tudhatjuk meg, hogy – egy olyan gépen, ahol már be vannak állítva – futtatjuk az xev programot. A másik két X-szerverhez ugyan grafikus kódbeállítót kapunk, de azok a [Shift] és a [Ctrl] módosítóra szorítkoznak, így nem tudunk gyorsan váltani a magyar és az angol kiosztás között.

Telnet

A távoli munka talán legegyszerűbb változata, amely egyike a legelső megvalósításoknak. Unix és VMS alatt használatos, de akadnak elvetemült Windows 95-ös szerverek is, melyek a DOS parancssorát kínálják fel távoli elérésre. (Hová is tettem a szöveges alapú játékprogramjaimat?) A szervert szöveges módban (általában 80×24, 16 szín) érhetjük el vele, és mindent megtehetünk, amit Net nélkül közvetlenül, szöveges terminálon megtehetnénk.

Windows alá – értelemszerűen – nincs szerver (hacsak a fent említett DOS-os parancssort nem tekintjük annak). A telepítő-CD-n levő kliens (telnet.exe) megírására nem fordítottak sok gondot a fejlesztők, ami abból is látszik, hogy a legtöbb karaktergrafikát rosszul jeleníti meg, és nem pozicionálja helyesen a kurzort.

- Használjuk helyette a XXXVII. CHIP-CD-nken megtalálható QVTNetet,
- ...vagy a www.windows95.com-ról letölthető, kissé nagyobb erőforrás-igényű TeraTermet.

A QVTNet 16 bites változata 3.1-es Windowstól kezdve a legjobb NT-ig mindenhol fut, korrektsége pedig kellemes felüdülést nyújt a telnet.exe-től és a DOS-os NCSA Telnettől megcsömörlött felhasználóknak.

Unix alatt rendszerint mind a kliens, mind a szerver megtalálható, a „telnet juliet" paranccsal könnyen átléphetünk a juliet nevű gépre. Ha esetleg megszakadna a kapcsolat, a telnetet a [Ctrl]] megnyomása után a *quit* parancs beírásával hagyhatjuk el.

A telnet el*visual*osodott világunkban kezd kimenni a divatból, helyét WYSIWYG társai foglalják el. Egyetlen előnye viszonylagos gyorsasága: ahol a grafikus versenytársak 20 másodperces reakcióidejük miatt csődöt mondanak, még mindig jól használható. Nevezetes publikus alkalmazása a freemail.c3.hu-n volt látható, segítségével ingyenes postafiókunkat sokkal gyorsabban létrehozhattuk, mintha a webes felületen küzdöttük volna keresztül magunkat.

Biztonság

A távoli munkánál különösen fontos szerepet kap a biztonság: vajon az Interneten jövő-menő byte-okat figyelve egy rosszakarónk nem juthat-e illetéktelen információ birtokába? Sajnos erre nincs mindig garancia.

A megoldást a titkosított adatátvitel jelenti. Jelszavas védelem helyett (ha nincs szerencsénk, akkor is lehallgatnak bennünket, amikor megbeszéljük a jelszót) a nyilvános kulcsú titkosírás az ajánlott. Itt minden résztvevőnek (és nem minden kapcsolatnak!) két kulcsa van: egy nyilvános és egy titkos. Y nyilvános kulcsa birtokában bárki küldhet Y-nak kódolt üzenetet. A módszer matematikájából adódóan ezt a kódot csakis a megfelelő titkos kulccsal lehet megfejteni, vagyis erre csak Y képes.

A módszer fordítva is használható: X a saját titkos kulcsával „aláírhatja" a levelet, és ennek az aláírásnak a hitelességét X nyilvános kulcsa ismeretében bárki ellenőrizheti. A lehallgatás és a hamisítás ennél a módszernél sokkal nehezebb, mint a jelszavas titkosítás esetén. E-mailjeinket a Unix, DOS és Windows alatt futó PGP-vel kis fáradsággal biztonságossá tehetjük, és a távoli munkára is létezik a nyilvános kulcsú titkosírást megvalósító megoldás: az ssh.

Az ssh lényegében a telnetet helyettesíti, és biztonságossá teszi az X-et. Kliens- és szerverváltozata része a Linux-disztribúcióknak. Windows alatt kliensnek használjunk a már említett TeraTerm programot.

Összefoglalás

A lassú internetes kapcsolat átka legjobban a távoli munka során domborodik ki: modemmel („telefonos hálózat") gyakran másodperceket kell várnunk, míg a billentyűről bevitt információ megteszi az utat oda és vissza a Neten. Ez legtöbbször lehetetlenné teszi az érdemi munkát, szöveget szerkeszteni pedig a másodpercenként kettőt lépő kurzorral különösen idegtépő.

Az X és a grafikus alkalmazások ennél jóval többet foglalnak. 20 Kbyte/s sávszélesség alatt ne próbálkozzunk velük, a VNC-re ez fokozottabban vonatkozik. Szerencsére a helyi hálózatok sokkal gyorsabbak, így ebben az esetben maradéktalanul kihasználhatjuk azt az előnyt, hogy az adott programot csak egy gépre kell megírni, illetve egyszer kell telepíteni, és ezután az összes felhasználó a saját gépén tudja kezelni.

Szabó Péter (pts@fazekas.hu)

Adatbázisok

Ott folytatjuk, ahol legutóbb abbahagytuk: a Perl és a MySQL konfigurálása után nézzük meg, mit kezdhetünk az SQL adatbázissal site-unkon!

A MySQL-szervert az *mysql.server start* paranccsal indíthatjuk el. Ezt a gép bekapcsolása után egyszer kell megtennünk. Új adatbázist például a *mysqladmin create proba* paranccsal hozhatunk létre, és ezután a *mysql probat* kiadva SQL parancsokat hajthatunk végre a "proba" adatbázison. Ha épp egy parancs végrehajtása közben történik áramkimaradás az SQL-szerveren, és az adatok meghibásodnak, hasznos lehet az isamchk, ami – a program dokumentációja szerint – az adatok 99,99%-át visszaállítja.

Tegyük fel, hogy mozihálózatunkba a Weben szeretnénk új nézőket csalogatni (esetleg a Pesti Músor interaktív kiadásán fáradozunk). Ehhez mindenekelőtt egy olyan Web-felületre van szükségünk, ami képes a következő kérdésekre válaszolni: "Mit vetítenek a jövő héten az X. moziban?", "Mikor és hol vetítik az Y. filmet?", "Mely filmek közül lehet választani?". Az ilyen és ehhez hasonló kérdések gyors megválaszolása a relációs adatbázis-kezelés témakörébe tartozik. Nézzük, hogyan fogalmazhatjuk meg a kérdéseket SQL-ben!

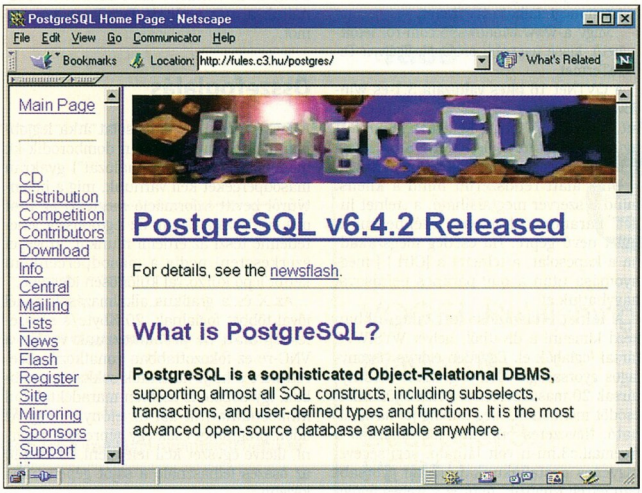
Először is hozzunk létre egy adatbázist "mozi" néven, majd a *mysql mozi* parancs kiadása után gépeljük be az 1. lista SQL-parancsait. Ezután az adatbázis két úgynevezett táblát fog tartalmazni: "film" és "vetites". A film táblában soroljuk fel minden film címét (legfeljebb 40 betűvel), rendezőjét (szintén maximum 40 betű), tartalmát és vetítési időtartamát (egész szám). Lesz még egy "id" mező is: e szám alapján különböztetjük meg a filmeket. A vetites tábla az egyes filmvetítéseket tartalmazza. Erre a táblára azért volt szükség, mert egy filmet többször is vetíthetünk, akár azonos időben több helyen, így a vetítésekre vonatkozó információ nem "fért" volna bele a film táblába.

A vetites tábla *filmid* mezőjébe ugyanazt a számot írjuk, ami a megfelelő film *id*jében van. A különbség csak az, hogy a vetites táblában ugyanaz a filmid többször is előfordulhat. Így sikeresen elkerültük azt a csapdát, hogy a filmek címét, rendezőjét és tartalmát minden egyes vetítésnél külön-külön (esetleg hibásan) felsoroljuk.

A 2. lista SQL parancsaival vigyünk fel néhány próbaadatot. A 3. listában szereplő úgynevezett kiválasztó lekérdezés egy kétoszlopos táblázatot jelenít meg a filmekről és azok vetítési helyéről. A táblázatban lehetnek azonos sorok is (például ha egy moziban kétszer vetítik ugyanazt a filmet, mivel ilyenkor a bejegyzés kétszer szerepel a vetites táblában.). A dupla soroktól úgy szabadulhatunk meg, hogy *SELECT* helyett *SELECT DISTINCT*et írunk.

A 4. lista egy hasonló táblázatot ad vissza, de már csak azokról a filmekről, melyek vetítése március huszadikán kezdődik. Hasonló SELECT ... WHERE párosításokkal egy átlagos mozilátogató összes kérdésére választ adhatunk. Az SQL ennél sokkal bonyolultabb lehetőségeket is kínál (összegzés, átlagszámítás, csoportosítás, statisztika készítése stb.), melyeknek majd az üzleti alkalmazásokban (rendelés, számlakiállítás) nagy hasznát vesszük. Mindezekről bővebben olvashatunk a korábban már említett SQL-leírásban.

Nézzük meg, hogyan alkalmazható mindez webes felületen! Arra lenne szükségünk, hogy az SQL parancsokat ne a billentyűzetről kapjuk, hanem a felhasználó által kitöltött űrlapról állítsuk össze, és az eredményt ne a MySQL jelenítse meg a képernyőn, hanem a CGI írja ki a böngésző ablakába. A megoldást az 5. lista HTML-je és a 6. lista CGI-je mutatja. Ahhoz, hogy helyesen működjön, a Web-szervernek, a Perlnek és a MySQL-nek egyaránt megfelelően kell telepítve lennie. A CGI a "Milyen filmeket vetítenek az X. napon?" kérdésre adja meg a választ.



PostgreSQL – egy másik alternatíva

Hogyan tovább?

A példák során egy csomó biztonsági kérdést figyelmen kívül hagytunk és nem jártunk el korrektül. Nem állítottuk be például, hogy a MySQL-szerver csak a mi CGI-nket engedje hozzáférni az adatbázishoz. Nem bizonyosodtunk meg arról, hogy a CGI-t tényleg a Web-szerver futtatja, és nem valamelyik felhasználó próbálkozik a parancssorból. Mi történik, ha egyszerre ketten nézik meg az oldalt: nem akad-e össze a két CGI? Most még nem, de abban az esetben, ha két lekérdezést hajtunk végre ugyanabban a programban, akkor lehetséges, hogy éppen a kettő között valaki más módosítja az adatbázist, így az első alapján számolt érték a másodikban már érvénytelen lesz.

Még azt sem ellenőriztük, hogy a felhasználó helyes dátumot írt-e be, hogy fut-e a gépen MySQL-szerver, és hogy létezik-e film tábla a mozi adatbázisban. Ezeket a lehetsé-

Programlisták

1. lista

```
CREATE TABLE film (
  id INT NOT NULL PRIMARY KEY,
  cim VARCHAR(40) NOT NULL,
  rendezo VARCHAR(40),
  tartalom TEXT,
  perc INT,
  UNIQUE(cim)
);
CREATE TABLE vetites (
  filmid INT NOT NULL,
  kezd DATETIME NOT NULL,
  mozi VARCHAR(20) NOT NULL,
  INDEX(filmid, kezd, mozi),
  INDEX(kezd, filmid, mozi),
  INDEX(mozi, kezd, filmid)
);
```

2. lista

```
INSERT INTO film VALUES (1, 'Rambo', 'Ted Kotcheff', '?', 97);
INSERT INTO film VALUES (2, 'Superman', 'Richard Lester', '?', 120);
INSERT INTO vetites VALUES (1, '1999-03-20 16:30', 'X. multiplex');
INSERT INTO vetites VALUES (1, '1999-03-20 18:30', 'X. multiplex');
INSERT INTO vetites VALUES (2, '1999-03-20 16:30', 'X. multiplex');
INSERT INTO vetites VALUES (2, '1999-03-12 21:00', 'Xyplex');
```

3. lista

```
SELECT film.cim, vetites.mozi
  FROM film, vetites
  WHERE film.id=vetites.filmid
  ORDER BY film.cim;
```

4. lista

```
SELECT film.cim, vetites.mozi, vetites.kezd
  FROM film, vetites
  WHERE film.id=vetites.filmid
    AND vetites.kezd>='1999-03-20'
    AND vetites.kezd<='1999-03-20 23:59:59'
  ORDER BY film.cim, vetites.mozi;
```

5. lista

```
<HTML><BODY>
  <FORM ACTION=aznap.cgi METHOD=POST>
    Melyik nap? (éééé-hh-nn) <INPUT TYPE=text NAME=nap>
    <INPUT TYPE=submit NAME=most VALUE="?">
  </FORM>
</BODY></HTML>
```

6. lista

```
#!/usr/local/bin/perl -w
use CGI;
use DBI;
$q=new CGI;
$nap=$q->param('nap');
$dbh=DBI->connect("DBI:mysql:mozi", "", '');
# Az elõzõ sorban "": login-név, '': jelszó
$sth=$dbh->prepare("
  SELECT film.cim, vetites.mozi, vetites.kezd
    FROM film, vetites
    WHERE film.id=vetites.filmid
      AND vetites.kezd>='$nap'
      AND vetites.kezd<='$nap 23:59:59'
    ORDER BY film.cim, vetites.mozi
");
$sth->execute();
print "Content-type: text/html\n\n";
print "<HTML><BODY><TABLE>\n";
while (@sor=$sth->fetch_array()) {
  print " <TR><TD>$sor[0]</TD>
              <TD>$sor[1]</TD>
              <TD>$sor[2]</TD></TR>\n";
}
$sth->finish();
print "</TABLE></BODY></HTML>\n";
$dbh->disconnect();
```

ges hibákat észlelni kéne, és naplót vezetni róluk. De mi van akkor, ha egyszerre két program kíván írni a naplóba?

Védekezni kellene az ellen is, hogy ha valaki a böngészőben rátelepszik az [Enter]-re, ne terhelje le végsőkig az SQL-szervert. A sebesség a későbbiekben, ahogy a felhasználók száma növekszik, még kritikusabbá fog válni, és a mostani mintegy fél másodperces várakozási idő (jórészt a *use CGI;* és a *use DBI;* miatt) elviselhetetlenné válik. Mindezekre a helyzetekre gondolnunk kell, mielőtt a gyorsan összedobott Perl-scriptet kiraknánk a hivatalos Web-oldalra.

Hátrányok, konkurencia

Láthattuk, hogy akik otthonosan mozognak a CGI-ben, azoknak a MySQL rendkívül vonzó megoldás lehet, különösen akkor, ha azt is figyelembe vesszük, hogy egy tipikus kereskedelmi összeállítás (NT-szerver + IIS + SQL-szerver) költsége jócskán meghaladja a félmillió forintot, és még így is megvan annak az esélye, hogy az éppen aktuális Visual Wysiwyg az általunk kért egyszerű karaktercserélő műveletekre alkalmatlan, és kénytelenek vagyunk az NT-szerverre Perlt telepíteni.

Ha a MySQL-lel nem barátkoztunk meg, vagy tranzakciókra van szükségünk (COMMIT, ROLLBACK), használhatjuk a PostgreSQL-t (www.postgresql.org). Ekkor azonban többszörös sebességcsökkenéssel kell számolnunk, és kénytelenek vagyunk lemondani a *LEFT JOIN*ok széles körű lehetőségeiről is. A két program kezelése hasonló, mindkettőnek van interaktív változata (mysql, illetve pql), perlős és C-s interface-e is.

A MySQL az ANSI SQL-specifikáció "Entry" szintjét és az ODBC 0-2. szintjeit támogatja. Az Accesshez szokott programozóknak a következők okozhatnak gondot: az *INNER JOIN* szintaxisa más, a 3.22-es változat a subselectet még nem támogatja, az indexelt mezők NULL értéket nem tartalmazhatnak, hiányzik a *SELECT TOP* és nincs *SELECT INTO*. A program azonban minden más tekintetben remekel, felveszi a versenyt a kereskedelmi termékekkel, és Web-felületen jó alternatívának ígérkezik.

Folytatás

Sorozatunk következő részében az interaktív Web-oldalak (és ezen belül a CGI-k) biztonságáról és hatékony megvalósításáról lesz szó. Azt is megvizsgáljuk, hogyan csökkenthetjük a vonalunkat lehallgató cracker nyerési esélyeit a HTTP protokoll lehetőségeinek körültekintő alkalmazásával.

Szabó Péter *(pts@fazekas.hu)*

Induljon a parti!

Majdnem mindegyik mai játékprogram alkalmas hálózati működésre. Mit kell tennünk ahhoz, hogy kihasználhassuk ezt a nagyszerű lehetőséget?

A PC-s játékprogramok nagy úttörőjének számító Doom óta a játékok döntő többsége támogatja a hálózati funkciókat, vagyis valamilyen hálózatot kialakítva az adott játékban a játékosok saját gépeiken valós időben egymás ellen játszhatnak. Ez nagyszerű – és nagyon élvezetes – lehetőség, ha figyelembe vesszük, hogy míg gépi ellenfeleinket elég hamar kiismerjük, mert csak egyféle taktikát folytatnak, addig az emberi ellenfelek mindig tudnak meglepetésekkel szolgálni, mivel tanulékonyak, és ezért kiszámíthatatlanok. Tulajdonképpen ez a hálózati játék egyik szépsége. Nincs is annál nagyobb gyönyörűség, amikor az egy-egy hétvégére összeverődött társaság belemelegszik a játékba, az éj összefolyik a nappallal, és szinte megszűnik a külvilág. Magam is egy ilyen öttagú társaság, a GMClub (www.obh.hu/gmc) tagja vagyok, így a következőkben leírt, idestova 4 éves tapasztalataim útmutatóul szolgálhatnak azoknak, akik szeretnék kipróbálni a hálózati játékot, de nem tudják, hogyan kezdjenek hozzá.

Kiindulópontunk egy olyan helyzet lesz, amikor nincs kész hálózat, mint egy iskolában vagy munkahelyen, hanem mindent a leendő játékosoknak kell megoldaniuk, előkészíteniük.

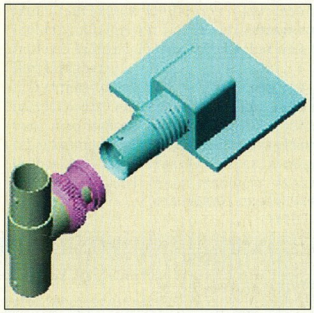
Szükséges alkatrészek

Még az előkészületek megkezdése előtt minden játékosnak be kell szereznie egy hálózati csatolót. Ez az a kártya, amin keresztül a számítógépek kommunikálni tudnak egymással. Érdemes azonos típust választani, mert így teljesen biztos az egymással való kompatibilitásuk.

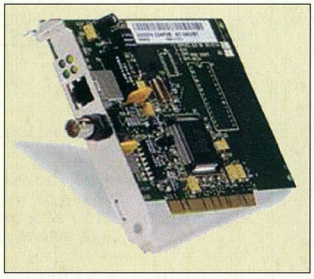
A hálózati csatolóknak sokféle típusa van. Ezek közül a hálózati játékokra a legalkalmasabb és a legmegfelelőbb árú kártyák a maximálisan 10 Mbit/s sebességű PCI buszos BNC és UTP csatlakozóval egyaránt ellátott Ethernet csatolók. Ezek ára márkától függően 4 és 7 ezer forint között van.

Létezik ugyan 100 Mbit/s sebességű hálózati csatoló is, de a játékok adatforgalmához a 10 Mbit/s is bőségesen elég, és ezzel a sebességgel a gépről gépre történő másolások is kivárható idő alatt véget érnek. Mindenképpen PCI buszos csatolókat javasolok, mert bár az ISA buszos változat tökéletesen kompatibilis velük, az ISA busz kezd kihalni az alaplapokról, így hamarosan mindenképpen váltanunk kellene. Van olyan kártya, amin csak BNC vagy csak UTP csatlakozó van. Az univerzalitás miatt azonban érdemes olyat vásárolni, amin mindkettő megtalálható.

Ugyancsak be kell szereznünk a gépek számánál eggyel kevesebb darab koaxiális hálózati kábelt BNC csatlakozóval és 2 darab 50 ohmos lezárót vagy egy 8 csatornás hubot a gépek számával megegyező darab UTP csatlakozós kábellel. Ha sokat akarunk másolgatni gépről gépre, akkor az UTP-s, míg csak játéknál a BNC-s megoldást javaslom. Az összekapcsolás módjára később térek ki.



A T elosztó helyes csatlakoztatási módja – a szabadon maradt végekhez kell illeszteni a kábeleket



Jó, ha a hálózati csatolón BNC és UTP csatlakozó is van

Telepítés

A hálózati csatolókat otthon érdemes beszerelni, hogy ne a helyszínen derüljön ki, ha valami hiba van. Aki nem érzi biztosnak számítógép-szerelői tudását, bízza a beszerelést szakműhelyre. Aki ért hozzá, az nyugodtan helyezze be a kártyát egy üres PCI slotba.

Ezután indítsuk el a Windowst, és készítsük elő a meghajtóprogramot tartalmazó lemezt, mert erre lehet, hogy szükség lesz. A Windows föl fogja ismerni a kártyát mint hálózati csatolót, és ha nem talál hozzá meghajtóprogramot a saját CD-jén, akkor kérni fogja a csatoló lemezeit. Ellenkező esetben a lemezekre nincs szükség.

Az újraindítás után ellenőrizzük, hogy megjelent-e a hálózati csatoló a Windows hardverlistájában *(Control Panel → System → Device Manager)*. Ha sárga felkiáltójel van a kártya mellett, akkor vagy nem jó az illesztőprogram telepítése, vagy ütközik a kártya valamely más eszközzel. Kettős kattintás a kártyára, és azonnal kiderül a hiba oka. Ha nincs mellette a felkiáltójel, akkor minden a legnagyobb rendben zajlott. Minden más beállítást a helyszínen érdemes elvégezni, egyszerre az összes gépen. Így rögtön kipróbálható, hogy jók-e a beállítások, és nem kell esetleg kétszer dolgozni.

A számítógépek szállításánál legyünk nagyon körültekintőek. Mivel eközben valószínűleg rázkódásoknak lesznek kitéve, érdemes a merevlemez adatait archiválni, hogy az esetleges meghibásodás ne okozhasson károkat.

Ha párás-esős időben utazunk, akkor a gépeket a megérkezés után legalább egy óráig ne kapcsoljuk be, hogy a gépházban lecsapódott pára ne okozhasson zárlatot. Esetleg segít, ha hajszárítóval *langyos* (!) levegőt fújunk be a ventilátorrácson keresztül.

Amíg száradnak a gépek, kezdjük el a kábelezést. A BNC-s koax kábeleket dugjuk a hálózati csatolókhoz kapott T elosztókba, az elosztókat pedig a számítógépek-

be. A két szélső elosztóra tegyünk lezárót. Ha UTP-t és hubot használunk, akkor minden géptől csatlakozzon egy forditás nélküli kábel a hubhoz – és ne felejtsük el bekapcsolni a hubot!

Beállítások

Ezzel minden készen áll a gépek beállításához. Ez alapvetően egyszerű művelet. A *Control Panel → Network* ikonra kattintva előjön az ablak, amelyben elvégezhetjük a szükséges beállításokat.

1. Az *Add → Protocol → Microsoft* úton válasszuk ki az IPX/SPX-kompatibilis és a TCP/IP protokollt. Ez lesz az a nyelv, amelyen a gépek kommunikálnak egymással.

2. Az *Add → Client → Microsoft* úton válasszuk ki a *Client for Microsoft Networks* pontot. Ez teszi az egyenrangú windowsos hálózat tagjává a gépünket.

3. Nyomjuk meg a *File and print sharing* feliratú gombot, és jelöljük be a felső menüpontot. Ez teszi lehetővé, hogy adatainkat másolás céljából megosszuk a többiekkel.

4. A hálózati csatolónak csak az IPX és a TCP/IP protokollt, míg az esetleg gépben levő modemnek csak a TCP/IP protokollt hagyjuk meg. A többit a *Remove* gombbal töröljük. Ezek fölöslegesek, csak a bootolás idejét hosszabbítják.

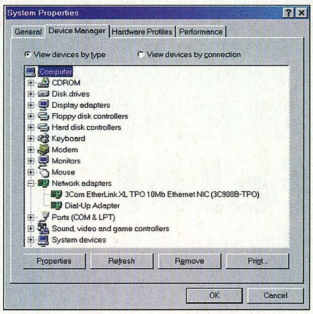
5. Lépjünk át az *Identification* fülre. Itt a számítógép nevét és munkacsoportját állíthatjuk be. A név tetszőleges lehet, míg a munkacsoporthoz érdemes minden játékosnak azonosat beállítani. Így kevesebb kattintással tudjuk elérni a többi gépet.

6. Az *Access control* fül alatt a fölsőt kell aktívvá tenni, vagyis megosztásalapú és nem felhasználóalapú hálózatunk lesz.

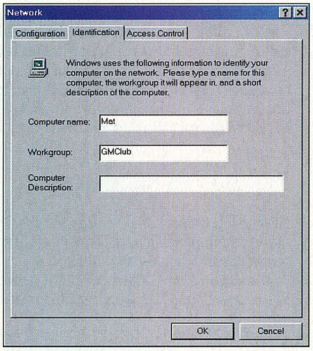
7. Végül az *OK* gombot megnyomva és a számítógépet újraindítva elvileg készen állunk a hálózatos működésre.

8. Próbáljuk ki, hogy minden rendben működik-e. Osszuk meg például a C: meghajtónkat vagy valamelyik mappát az Explorerben a jobb egérgombbal kattintva, majd a *Sharing* menüpont kiválasztásával. Tegyük aktívvá a *Shared* rádiógombot, adjunk neki valamilyen nevet (a többiek ezen a néven fogják látni a hálózaton a megosztott meghajtót vagy mappát), majd bizalmunktól függően az elérési módot állítsuk csak olvashatóra vagy korlátozás nélkülire. Az *OK* gombot megnyomva a többiek számára elérhetővé válik megosztott meghajtónk vagy mappánk.

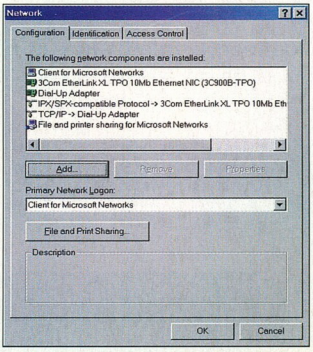
9. Ezek után próbáljuk ki, hogy minden gép lát-e minden másik gépet. Ha senki nem lát senkit, akkor a koax kábel folytonosságával vagy az UTP-s hubbal lehet gond, míg ha csak egy géppel van baj, akkor koaxos hálózatnál az adott gép beállításaival, UTP-snél pedig az adott kábellel lehet probléma.



A csatoló akkor működik helyesen, ha nincs mellette sárga felkiáltójel



A számítógépnév és a munkacsoport megadása



A gép akkor leggyorsabb, ha nincsenek feltelepítve fölösleges protokollok

Az előbb leírt beállítási folyamat nem vesz igénybe 15 percnél többet, és amennyiben minden rendben van, készen állunk a hálózati játékra.

A kiszemelt játék telepítése után általában az egyik játékosnak kell elvállalnia a host, vagyis az irányító szerepét. Ez a gyakorlatban csak annyit jelent, hogy neki kell belépnie először, és a többiek hozzá csatlakoznak (join). A legtöbb esetben az IPX-alapú hálózatot kell kiválasztani, ez vonatkozik a hálózati játékra. Ha minden játékos csatlakozott, akkor a host indítja a játékot. Ekkor már egymást látjuk a képernyőn ellenfelekként.

Soros kábel

Két gép összekapcsolására egyszerű lehetőség, ha a soros porton keresztül kötjük össze őket. Ehhez semmi más nem kell, csak egy soros csatolókábel. Amelyik játék támogatja ezt a funkciót, abban két játékos nagyon egyszerűen játszhat egymás ellen a *serial* vagy *link* opció kiválasztásával.

Játék az Interneten

Az Egyesült Államokban, de már hazánkban is számtalan olyan Internet-szerver létezik, amihez csatlakozva a világ más tájain élő játékosokkal vívhatunk csatákat.

Egyetlen korlátunk a Magyarországról külföldre vezető Internet-vonalak sebessége. Sajnos modemmel estenként ez már nem elég a játékok adatforgalmához. Modemmel szinte az egyetlen esélyünk, ha hajnalban próbálkozunk, míg kábeles kapcsolattal a késő délutáni órák a legmegfelelőbbek. De hazánkban csak a leggyorsabb kapcsolatot lehetővé tevő szolgáltatóknál van esélyünk az elégséges sebesség eléréséhez. Ha próbálkozni akarunk, akkor a játékokban – élő Internet-kapcsolat mellett – a TCP/IP-alapú hálózatot kell kiválasztani.

Két jó tanács

A szemek kímélése érdekében ajánlatos monitorszűrőt vagy szemüveget használni. A napokig tartó vagy éjszakába nyúló monitorozástól és a játékra való összpontosítástól nagyon elfárad az ember. Az érzékek eltompulnak, a reflexek lelassulnak. Ha egy ilyen maratoni küzdelem után autóval megyünk hazafelé, nagyon óvatosan kell vezetnünk, nehogy a szórakozás tragédiával végződjön. Hazaérkezés után pedig aludjunk egy kiadósat.

Mindenkinek jó szórakozást és sikereket kívánok!

Giczy Gergő

A Nap felől támadj!

Így ellenfeled már csak akkor veszi észre a közeledő veszélyt, amikor lövedékeid átfúrták gépe oldalát.

A Microsoft Combat Flight Simulator a PC-s FS sorozat eddigi legélethűbb repülőgép-szimulátora. Ráadásul harcolhatunk is benne. Európában dúl a II. világháború. A szövetségesek és a tengelyhatalmak sorra vívják csatáikat a földön, a vízen és a levegőben egyaránt. A háborúban egyre fontosabb szerepet kap a légierő. A küldetéseket 1940-ben az angliai légicsatában, vagy 1943–45-ig Európa fölött a német Luftwaffe, az angol RAF vagy az amerikai USAAF vadászpilótájaként kell megvívnunk.

- www.microsoft.com/
- www.microsoft.com/games/combatfs/
- www.simflight.com/
- www.flightsim.com/
- Flight Simulator 98. CHIP, 98/1/106

Repülés és küzdelem

Hatféle játékmód közül választhatunk: *free flight, training mission, quick combat, single mission, campaign* és *multiplayer*.

● A szabad röpködés (free flight) lehetővé teszi az ismerkedést a repülőgépekkel. Nyugodtan repülhetünk, senki sem fog ránk vadászni. Gyakorolhatjuk a fel- és leszállást, fordulózást, kitapasztalhatjuk a repülőgép átesési sebességét, és megtanulhatjuk a gép pilótafülkéjének kezelőszerveit.

Amikor tudunk fordulózni, biztonságosan le tudunk szállni, elmondhatjuk, hogy biztonságosan tudjuk vezetni a repülőt. Később rájövünk: ez még édeskevés ahhoz, hogy harci körülmények között helytállhassunk. De ha egy 360 fokos fordulót 100 láb (mintegy 30 m) magassághatáron belül meg tudunk tenni, jelentkezhetünk a Malévnél forgalmi pilótának. Továbbléphetünk a következő fokozatra.

● A gyakorló küldetések (training mission) végigrepülése háborús körülmények közé kalauzol bennünket. Minden gyakorlat előtt végignézhetünk egy videót, amely bemutatja a teendők sorrendjét. Szöveges útbaigazítást is kapunk.

E gyakorló küldetések – kevés kivétellel – olyan helyzetek elé állítanak minket, amilyenekkel a polgári repülésben nem találkozhatunk. Megtanulhatjuk a II. világháborús légiharc speciális manővereit, megismerkedhetünk a vadászok, bombázók és a földi célpontok elleni támadás sajátosságaival.

Trónörökös

A reneszánszukat élő számítógépes szerepjátékok között a kitüntető első helyre mindig is olyan sikeres sorozatok pályáztak, mint például az Ultima vagy a Wizardry.

Most mégis egy új fiú, a Baldur's Gate vitte el előlük a pálmát. A BG egy klasszikus szerepjáték, ami teljes egészében az AD&D-n alapszik. (Az AD&D – Advanced Dungeons and Dragons – a legkedveltebb papíron játszott fantasy szerepjáték, amit többnyire kisebb csoportokba verődött fiatalok játszanak, a valósághűség kedvéért rengeteg szabály figyelembevételével.)

- Kiadó: www.interplay.com
- Forgalmazó: Modern Média ☎ 333-6610
- Javítókészlet a játékhoz: CD-mellékletünk \CIKKEK\JATEK könyvtárában
- www.bgchronicles.com

Az eredeti szabályoktól való eltéréseket csak elvétve találhatunk a BG-ben. Azokat is a játszhatóság kedvéért követték el – megbocsátható módon. A műfajból adódóan a játék 5 CD-s mérete ránézésre sokkoló lehet, de amint elkezdjük a játékot, rögtön érthetővé válik ez a terjedelem.

Külcsín...

A karaktergenerálásnál máris leeshet az állunk, ha nem vigyázunk, mert a valaha szerepjátékban megjelent legszebb portrék közül választhatunk – fantasy rajongóknak kötelező a megtekintésük.

Játék közben felülről, madártávlatból követhetjük az eseményeket. Az elénk táruló látvány hangulatos és lenyűgöző, a helyszínek megjelenítése mindenhol egyedi,

Kalandra éhes embereinkkel hatalmas területet járhatunk be

Sikeres találat után jobb kikerülni a repülőgép darabjait

játosságaival. A felszállási gyakorlat során immár be kell állnunk a kötelékbe, vagy eleve csoportosan kell felszállnunk a kifutópályáról.

● A gyors csata (quick combat) beállításban az általunk összeállított ellenség ellen vívhatunk légicsatát. Megadhatjuk az ellenséges gépek típusát, osztályát (vadász, bombázó, vegyes) és mennyiségét. Ez a játékmód alkalmas a megtanultak kipróbálására, tesztelhetjük a tudásunkat valódi harci körülmények között. A csatákat egyedül kell megvívnunk. Az ellenség közelében, a levegőben kezdődik a repülés.

● Az egyszeri küldetések (single mission) valamelyikének kiválasztásával történelmi küldetéseket harcolhatunk végig. Megnézhetjük, hogy mi vár ránk majd „igazi" pilótaéletünkben. Mindezt azonban itt még kockázat nélkül megtehetjük: ha lelőnek bennünket, újrajátszhatjuk, minden egyes alkalommal újabb tapasztalatokkal gazdagodva.

Az ellenség legyőzésében általában társak is segítenek. Velük együtt kell felszállnunk a kifutópályáról, elrepülni az ellenséges célpontig, majd (lehetőleg) visszatérni onnan. Amennyiben elég üzemanyagunk marad – na és persze gépünk állapota megengedi –, még egy szép leszállást is csinálhatunk.

● A szamárlétra utolsó, egyben legmagasabb fokát a hadjárat (campaign) jelenti. Ekkor már nevünk és rangunk is van. Kitüntetéseket kapunk a sikeres küldetésekért, eredményeink minden alkalommal kiértékelődnek és eltárolódnak. Ez a játékmód tulajdonképpen single missionök sorozata a háború menetének megfelelő helyszíneken, ellenségekkel és feladatokkal.

Hálózatban

A Combat Flight Simulator a többrésztvevős opció kiválasztásával hálózatban is játszható. Soros kábelen, modemen, helyi hálózaton, illetve az Interneten keresztül egyaránt megvívhatjuk csatáinkat. A játék élethűségére jellemző, hogy valódi tájakat láthatunk magunk alatt, negatív gyorsulásnál „vörös függöny" ereszkedik szemünk elé, és a nappal szemben repülve alig látunk valamit.

A repülőgép sérülései valóságosak, de nem feltétlenül jelentik azonnali halálunkat. A találat helyétől és következményeitől függően néha csak nehezebb lesz a gépet vezetni, de előfordul (például tűz esetén), hogy a perceink meg vannak számlálva.

A gépek repülési tulajdonságait és a légiharcok élményét – az FS sorozat korábbi tagjaihoz hasonlóan – mérnökök és a II. világháborút megjárt pilóták segítségével alakították ki. A fejlesztésben közreműködők névsora és eredményei a kézikönyvben olvashatók. Hasonlóan az FS98-hoz, új repülőgépek és tájegységek importálhatók a programba (Hangárbővítés, 154. oldal).

Akik eddig azért nem játszottak a Flight Simulator évről évre megjelenő új verzióival, mert „nem lehetett bennük lőni", azoknak itt az alkalom, hogy kipróbálják: a Combat FS vajon tényleg az eddigi legélethűbb harcirepülőgép-szimulátor?

Giczy Gergő

a karakterek pedig jól kidolgozottak, folyamatos mozgásúak. Ráadásul könnyen megkülönböztethető, hogy milyen típusú páncélt viselnek és milyen fegyvert használnak. Akinek pedig mindez nem elég, az nézzen meg néhány varázslatot, hogy lássa a játék grafikai motorjának képességeit. A színmélységet 16–32 bitig állíthatjuk, de a felbontást sajnos nem lehet följebb tornászni 640×480-ról.

A játék zenéje középkori hangulatú, kitűnő hátteret nyújt ahhoz, hogy elmerüljünk az AD&D csodálatos univerzumában. Ráadásul annak köszönhetően, hogy dinamikusan változik, jó figyelmeztetés lehet a megváltozott helyzetre. A szereplők beszédhangja jellegzetes, illik gazdájukhoz, így következtetni lehet belőlük az illető személyiségére.

Csapatunkon belül folyamatosak a megjegyzések, csipkelődések, érdemes rájuk odafigyelni. Azoknak, akiket zavar ismétlődésük, a nagyfokú beállítási szabadság nyújthat megoldást. Kalandozásaink során rengeteg általános hangeffektust is hallhatunk – például madárcsicsergést –, melyek állandó atmoszférát teremtenek.

...és belbecs

A játék kezelőfelülete kiváló. Szinte mindent kényelmesen elérhetünk egérrel, az intelligens kurzor segítségével pedig az irányítást sajátíthatjuk el gyorsan. A beépített *Pause* használatával az amúgy valósidejű játékmenetet felfüggeszthetjük, hogy legyen időnk felmérni a terepet és kiadni az utasításainkat. Eredetileg csak valósidejű játékmenetet terveztek a készítők, de a játékosok nyomására beleraktak ezt a funkciót is, és ez mostanra már annyira a játék részévé vált, hogy nélküle néhol szinte tovább sem lehet jutni.

A képernyő bal szélén helyezkednek el az olyan fontosabb ikonok, mint például a térkép megnézése és a varázslatok memorizálása. Jobb oldalt a karakterek portréi kaptak helyet, itt az embereinkkel kapcsolatos teendőket láthatjuk el. Fontos, hogy az itteni sorrendjük befolyásolja a formáción belüli helyüket. A képernyő alsó felében, az üzenetablak alatt csoportos kijelölés esetén formációt válthatunk, míg egy ember kiválasztásakor speciális akciókat hajthatunk végre – például fegyverváltást, rejtőzködést. A Baldur's Gate erősen használja az AD&D szabályait, ezért az abszolút kezdőknek a kalandozás megkezdése előtt javasolt legalább a kézikönyv átolvasása. Azoknak viszont, akik már játszottak szerepjátékkal papíron vagy számítógépen, minden ismerősen fog visszaköszönni.

Végtelen történet

Az 5 CD kellemesen hosszú játékmenettel kecsegtet, és mivel a történetnek csak a fő vonala adott (számos alfeladat, mellékküldetés is vár ránk), érdemes más jellegű karakterrel is nekiállnunk végigjátszani. A manapság elengedhetetlen többrésztvevős játékmódot is beépítették, ami itt azt jelenti, hogy egy csapatban fej-fej mellett is végigjátszhatjuk az alapjátékot.

Annak pedig, aki már széltében-hosszában bebarangolta a Sword Coastot, jó hír, hogy már készül egy küldetéslemez és a folytatás is.

Ruttmayer Antal

KIKAPCSOLÓDÁS

Flight Simulator 98 – kiegészítések

Hangárbővítés

Az Internetet elárasztották a Flight Simulator 98-hoz készített kiegészítések – repülőgépek, tájak, műszerek, hangok. Ezek megtalálásához és telepítéséhez adunk némi útmutatót.

Több mint egy éve részletesen írtunk napjaink egyik legjobb repülőgép-szimulátoráról, azóta azonban az Interneten és a boltokban olyan mennyiségű jól használható kiegészítés jelent meg a népszerű programhoz, hogy úgy gondoltuk, érdemes róla ismét szót ejteni.

Egy kis történelem

A Flight Simulator első verziója, az FS1 1977-ben jelent meg (pont egyidős e sorok írójával). Ez még karakteres képernyőn futott, a „belátható" távolság pedig 1 mérföld volt a gép előtt. A programban egyetlen repülőtéren lehetett gyakorolni a fel- és leszállást.

Ehhez képest hatalmas előrelépés volt az FS2, amely Commodore 64-en futott – viszonylag jó sebességgel. Itt már valóban repülőben érezhette magát az ember. Igaz, hogy a chicagói torony leginkább távvezetékoszlophoz hasonlított, de ott volt, el lehetett repülni mellette. Ebben a változatban csak a Piper Archer PA-128 típusú géppel lehetett repülni.

A következő, széles körben elterjedt változat az FS4 volt, immár PC-n. Gyakorlatilag minden benne volt, ami az FS98-ban. Azóta „csak" a grafika lett szebb, megjelent pár új repülőgép és mintegy tizszeresére nőtt a használható repülőterek száma. A menük és a beállítható paraméterek mit sem változtak.

Már az ötödik verzió óta be lehet építeni új repülőgépeket a játékba, de a rajongók csak tavaly kezdték igazán kihasználni ezt a lehetőséget. Az Interneten az AltaVista kereső az „FS98" kulcsszóra 31 950 találatot jelez, ezeknek az oldalaknak a többségén letölthető kiegészítéseket is találhatunk. A korábbi verziókhoz készült kiegészítések mellé szükséges a Flight Shop Converter program, amely átalakítja őket a korábbi verziókhoz készített kiegészítéseket FS98-as formátumba, így még nagyobb a használható kiegészítések száma. CD-nken hely hiányában csak néhány ismertebb repülőgép, az FS98 első javítópatch-e, valamint a Flight Shop Converter és a repülőgépeket importáló JAB98 program szerepel.

B-52-es bombázó felszállása erős oldalszélben

A gyakorlat

Ha feltelepítettük a Flight Simulatort – teljes telepítése 300 Mbyte-nál is többet igényel –, rögtön telepítsük a javítópatch-et, valamint a Flight Shop Convertert és a JAB98-at.

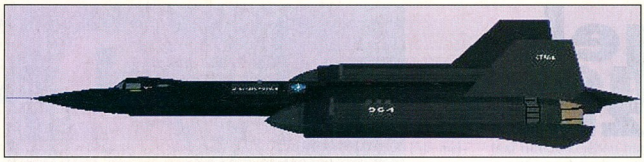
Letölthető repülőket az „FS98+plane", műszerfalakat pedig az „FS98+panel" szövegre keresve találhatunk a Hálón. A legtöbb letöltött repülőgéphez külön kell találnunk műszerfalat is – ez sokszor bizony elég komoly feladat. (CD-nken már minden repülőhöz tartozik műszerfal is.) A letöltött műszerfalaknál gyakori, hogy az – egyébként a Gauges mappába (könyvtárba) tartozó – .Gau file-ok együtt vannak a Panel mappába tartozó file-okkal. Ekkor a megoldás az, hogy minden .Gau kiterjesztésű file-t különválasztunk a Gauges mappába, a maradékot pedig a Panel mappába tesszük.

Ismerkedjünk meg az FS98 kiegészítéseinek formátumával. Az egy repülőhöz tartozó file-ok a repülőgép mappájának almappáiban helyezkednek el. Ezek funkciói:

- Texture mappa: a repülő felülete, mintái
- Model mappa: a gép repülési tulajdonságai
- Sound mappa: a gép hangjai
- Panel mappa: a műszerfal
- Gauges mappa: az aktív műszerek
- Aircraft.Cfg file: importálási beállítások és a joystick erővisszahatásának mértéke
- .Air: importálási beállítások, a repülő neve és bemutatása

Amikor importálunk egy repülőt a JAB98-cal, akkor minden bemásolódik az FS98 mappájába (ahova a progra-

- Flight Simulator 98. CHIP 98/1/106
- CD-nken az FS98-as könyvtár
- www.microsoft.com
- www.microsoft.com/games/fsim
- www.simflight.com
- www.flightsim.com
- www.ten.com



Az SR-71 gyorsabb, mint a puskagolyó

mot telepítettük), a Gauges kivételével. E mappa tartalmát nekünk kell bemásolni az FS98\Gauges mappába. Csak ezután lesznek a repülőnek működő műszerei.

A konvertálóprogramot akkor kell használni, ha az FS98-nál régebbi változathoz készített repülőgépet vagy tájat akarunk telepíteni. Egyetlen feladatunk kiválasztani, hogy repülőgépet (aircraft) vagy tájakat és hangokat (adventures) kívánunk telepíteni. Ezután megadva a file-ok útvonalát a merevlemezen a kiválasztott kiegészítés az FS98 részévé válik.

Amennyiben a kiegészítést eleve az FS98-hoz készítették, a JAB98-at kell elindítani. Ebben a programban külön mappákba, azaz hangárokba rakhatjuk a repülőgépeket, sőt képes kikapcsolni a gép jelenlétét vagy teljesen törölni az FS98 mappájából. A repülőkhöz külön műszerfalakat és hangokat is hozzárendelhetünk. A JAB98 automatikusan fölismeri, ha a repülőhöz műszerfal vagy hangok is tartoznak. Az importálásnál a következő műveletsort kell elvégeznünk:

1. Legyünk biztosak benne, hogy a repülőhöz tartozó mappák (Textures, Panel, Sound, Model), valamint a telepítő Aircraft.Cfg és a .Air file egy közös mappában vannak.
2. A JAB98 *Maintenance* fülére lépve jelöljük ki a .Cfg vagy a .Air file-t.
3. Az *Import* gomb megnyomásával a repülőgép az FS98 részévé válik.

Mindkét programnál külön kell importálni a műszereket (Gauges) az előzőekben felvázolt módon. A játékot elindítva rendelkezésre állnak az importált repülőgéptípusok.

Boltok polcain is találunk kiegészítéseket, azonban sokunknak jóval olcsóbb az Internetről letölteni ezeket. Mindemellett egy biztos: a hivatalos Microsoft kiadványok repülőmodelljei biztosan a helyes tulajdonságokkal repülnek, míg az Interneten található modellek vagy igaziak, vagy nem. Ezért érdemes több változatot is kipróbálni, hogy vajon van-e köztük lényeges különbség. A hibás modelleket ki lehet szűrni a „3-ból 1" módszerrel. Vagyis 3 modellből 2 valószínűleg hasonlóan repül. Ha a harmadik repülési tulajdonságai lényegesen eltérnek a másik kettőétől, akkor megvan a kakukktojás.

Mint említett cikkünkben is írtuk, a Flight Simulator 98 nem játék. Komoly repülőgép-szimulátor, melynek gyárilag beépített gépeit az adott típusok tervezőmérnökei tesztelték, a valósághű repülési tulajdonságokat ők állították be. Így aki arra számít, hogy egy jó kis lövöldözős játékkal fog játszani, csalódni fog.

Ebben a programban nincsenek fegyverek, mert a műszeres repülésé a főszerep. Ezt az összes korábbi változat is nyújtja, a mostani verzióban pedig többé-kevésbé a látvány is felnőtt ehhez. Sajnos lezuhanáskor nem egészen élethű a hang és a látvány, de az igazi repülésnek sem ez a célja. Azonban a földön való gurulás nagyon élethű, leszálláskor visszapattan a repülő, fékezéskor a rugók ellenében bólint. Így tehát az, hogy nem törik darabokra és nem gyullad ki lezuhanáskor, már lényegtelen apróság.

A látvány a levegőben akkor a legszebb, ha Direct3D-t támogató videokártyánk van. Az FS98-at azoknak ajánljuk, akik pilótafülkében szeretnék érezni magukat. A Hálón elérhető rengeteg új repülőgéppel immár igazán változatos szórakozást nyújt. Sok-sok repült órát és balesetmentes leszállásokat kívánok!

Giczy Gergő

A Concorde eléri a pályaküszöböt Londonban

Jumbo Jet az óceán fölött

Zöldségek üvegházból

Hosszú, kemény munka után ismét elszállt a szerkesztői agy: görbe tükröt tartottunk magunk elé. Kedves Olvasóink! Mindenki döntse el maga, hogy mennyire görbe is ez a tükör!

Néhány aranyköpéssel kezdjük, majd paródiákkal folytatjuk. Figyelem! Ezen oldal, valamint az alkoholfogyasztás utóhatásaiért továbbra sem vállalunk felelősséget!

Aranyköpések

- Melyik a legjobb képernyőkímélő? *Az áramszünet.*
- Melyik a legmeggyőzőbb érv Microsoft Office Standard vásárlásakor arra, hogy ne a drágább Professional változatot sózzák ránk? *Access denied!*
- www.Ja.hu, a magyar keresőrendszer. Például hogyan keressünk meg vele egy bizonyos átlagos mosóport? *„Szörcs OMO"*
- *Upgrade-eljen CHIP-CD-re CorelDraw-ról!*
- Vig AIDS? Sehr geehrte Herr Modem Besucher? Unser modem HIF positiv!
- Melyik a legbiztonságosabb Windows NT domain jelszó? A „mit tudom én".

Ha elfelejtjük, csak megkérdezzük bármelyik laikus kollégánkat, aki azonnal vágja rá a választ: mittudomén!

Játékdemók: Kuba

(CHIP, 1998. szeptember, 13. oldal)
Elképzelem a highscore-t:
1. F. Castro
2. F. Castro
3. F. Castro
.
.
.
10. F. Castro

Legyen Ön is vizsgázott Microsoft-felhasználó!

- *Microsoft Certified Professional Program Freezer (MCPF)*: Okleveles Microsoft Programlefagyasztó
- *Microsoft Certified Professional OS Rebooter (MCPOSR)*: Okleveles Op'rendszerújraindító
- *Microsoft Certified Professional Reinstaller (MCPOSRI)*: Okleveles Újratelepítő
- *Microsoft Certified Professional Error Message Decoder (MCPEMD)*: Okleveles Hibaüzenet-értelmező
- *Microsoft Certified Professional Angry UnInstaller (MCPAUI)*: Okleveles Uninstalláló
- *Microsoft Certified Professional PC Devastator (MCPPCD)*: Okleveles Gépromboló

A minősítések megszerzéséhez a Microsoft termékein kell gyakorlatot szerezni.

Félreértelmező szótár

(1998. szeptemberi számunk 105. oldala alapján)

- Beágyazott rendszer: háromféle rendszert különböztetünk meg, úgymint hímnemű, nőnemű és ágynemű. Egy Hospital rendszerekből ellesett életszagú példa beágyazott rendszerre: telepített ágytál használat közben.
- Cross-compiler: keresztfordító. Sátánimádók használják előszeretettel.
- Embedded Java: Javasasszonyok paplan által takart legfinomabb része.
- Holtpont: holt nyelvekben a mondat végét jelző írásjel.
- Personal Java: SZJA hatálya alá eső személyes ingóság.
- PEX: a PEX nem más, mint az APEH háromszori gyors egymásutánban végrehajtott adóellenőrzése, amely minden esetben adóhiányt tár fel.
- POS terminál: hitelkártyák elfogadására is alkalmas automatizált koldus. Lásd még: POS terminátor.
- POS terminátor: pénzkiadó automatát pénzkiadásra durva fizikai erőszakkal rábíró egyén. Jellemzője: PIN-kód nélkül is eredményes.
- RTOS (Real-Time Operating System): élveboncolás, a műtőgépek alapszoftvere.
- Prioritásinverzió: karrieristák 4 évente – hatalomváltáskor – megismétlődő irányváltása, amely eklatánsan megfigyelhető sajátos nyelvjárásukban is.
- Skálázhatóság: a Belügyminisztérium kórusának fellépés előtti behangolása.
- Tranzakció: a coitus interruptus ellentéte, egy teljes egészében végrehajtott, megszakítatlan műveletsor.
- Valósidejű: ellentéte a valótlan idejű.
- GigaByte: torokra mért harapás. A vámpírok teljesítményegysége.

Herczeg József

Segítség, egéééér!!!

Jeffrey Stone

A hatodik elem

– Kövesse azt a taxit! – harsogta Döme, miközben elengedett a füle mellett néhány átkot és géppisztolylövedéket. Előfordul ilyesmi, amikor az ember nyereséggel száll ki egy pókerpartiból és sietve száll be egy taxiba.

– Melyiket? – kérdezte a sofőr. Megközelítőleg kétszáz légitaxi röpködött összevissza a fejük fölött és hasonló mennyiségű golyó a közvetlen közelükben.

– Kövesse valamelyiket! – kiáltotta Döme kétségbeesetten. – Akármelyiket!

A légitaxis villámgyorsan betaszajtotta jogsikártyáját az erre kijelölt nyílásba, és gázt adott. A járgány meg se rezdült. Rezignált gépi hang szólalt meg: – Te lüke Corben... légypiszoknyi pont sem maradt a jogosítványodon! Így nem vezethetsz.

Újabb golyók cakkozták a sofőr fülét.

– Átkapcsolok robotpilótára! – kiáltotta a Corben nevű taxis, egy tipikusan brúszvilliszes külsejű sofőr. – Vezess te!

Az ülésből, akár egy légzsák, műanyag robotpilóta fújódott fel. A taxis átpenderült az elülső utasülésre. Egy pillanattal később már égbe nyúló házak falai mentén siklottak, és több tucatnyi hasonló jármű suhant el alattuk, fölöttük, mellettük.

Döme megkönnyebbülten törölte meg a homlokát.

– Jézusom... – dörmögte. – Mindig mondta a mamám, hogy a pókerkártya veszélyesebb sportszer, mint a gumiköteles ugrásnál használt trikó... a bungidzsump ing.

– Meglehet – morogta a sofőr. – Ilyen az élet! Légy résen, haver, különben jön a vérapó, elcsaklizza apád óráját, elvontatja a tilosban parkoló kocsidat a reptér elől karácsonykor, és megeszi a szarvashúsos pizzádat!

Hirtelen az egész taxi megremegett, és olyasféle hang hallatszott, mint amikor egy taxi teteje szétreccsen egy fejjel előre bezuhanó súlyos test alatt.

– Mi a manó?! – kérdezte a robotpilóta. Majd magyarázatot is adott: – A „manó" az egy kis termetű, mondabeli, humanoid alak... de ez most nem érdekes.

Eközben a taxi tetején keresztül egy csaknem meztelen, jó testű, hosszú combú nő zuhant be fejjel előre. Kemény feje lehetett, mivel ez a fej átfúrta a gépjármű padlóját is. Eközben nyaktól egészen térdig a taxi utasfülkéjében maradt, míg térdtől lefelé a lába ott kalimpált a taxi belyukadt teteje fölött. A járgány alján, ahol a fej átfúrta, nagy rés tátongott.

– Ugye, mondom én, pajtás... légy résen!

A beszorult fejű nő furcsán hablatyolt, miközben a testét egyfolytában tekergette és rugdalózva próbált kiszabadulni: – Hőűje barmók, segétzseteg má' ki ennen... tejjesen telement a poffám fémforgácsal, azé' beszéilek így...

– Maga érti, mit mond? – kérdezte a homlokát ráncolva Döme.

– Szerencsére nem – felelte a taxis, miközben a szemét egy pillanatra sem vette le a nő ágyékáról. – De annyit elmondanék, hogy... légy résen, haver, légy résen!

– Húbbon bá' ki ba'aki, hogy kiköbhesseb a pofábbó' a fémfoó'gácsot!

– Valószínűleg valami idegen dialektust beszél – állapította meg a taxis.

Időközben a meztelen nő kiszabadította a fejét a padlón tátongó résből, és egy maréknyi fémforgácsot köpött ki. Meg az elülső két fogát.

– Helló – mosolygott rá Döme. – Ajánlhatok egy remek fogorvost?

– Bada-bumm! – mondta a nő.

– Azt mondja – tolmácsolta unottan a taxis –, hogy ha nem fejezed be a tréfálkozást, úgy pofán fog vágni, hogy egy merő badabumm leszel!

– Bada-bumm! – ismételte a nő, és olyan mozdulatot tett a kezével, mintha el akarná játszani, mint zuhan ki egy test az ablakon.

– Persze, hogy értem – felelte a taxis megbántottan. – Hiszen a vak is látja, hogy ez a nő felsőbbrendű lény...

– Komolyan gondolja?

– Felsőbbrendű kell legyen, hiszen egy felsőbb emeletről zuhant belénk.

– Hé! – kiáltotta Döme meglepetten. – Ismerem ezt a nőt... Láttam már valahol! Csak azt nem tudom, hol. Hé, szépségem, hogy hívnak?

– Ilu – rebegte a nő.

Ebből Döme rádöbbent, honnan olyan ismerős: – Róla mintázták a legnagyobb és legbiztonságosabb luxusjachtot, a Titán Ilonát! Más nevén a Titánlcát. Ő a Kebelcica. A hajó sosem száll fel nélküle.

– Bada-bumm! – ismételte a nő. A kezével imitálta a zuhanás ívét. Aztán elájult.

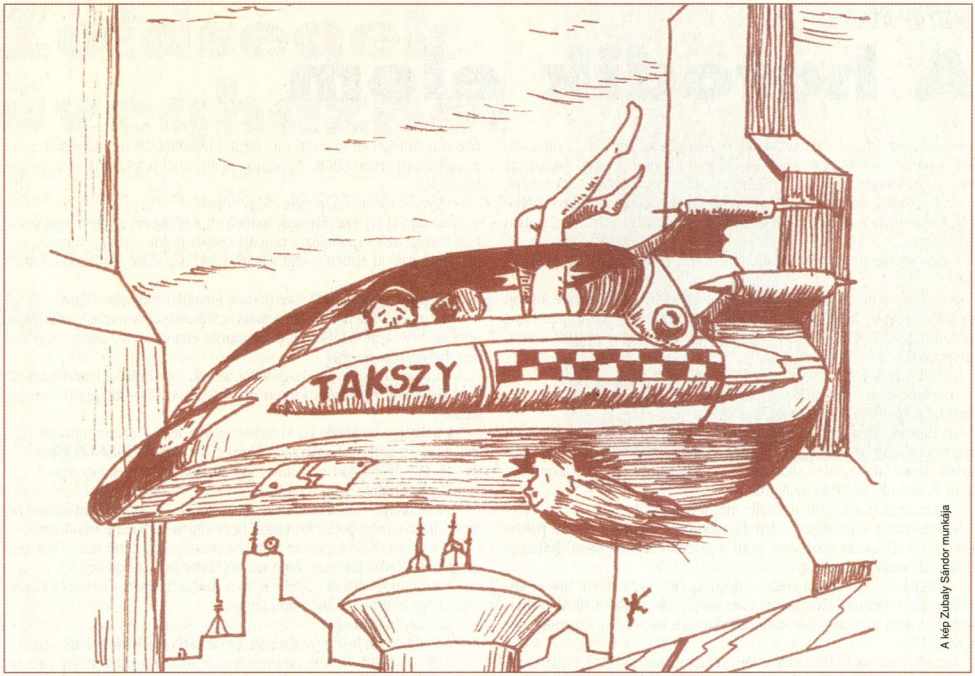
HARDVER
Szerver
Desktop
Notebook
Nyomtató
Szkenner
UPS
Hálózat

Szoftver
Novell
Microsoft
McAfee
Cheyen

E-COOP
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1091 Budapest, Üllői út 81.
Tel.: 217-3661 • Fax: 215-4354
Honlap: www.ecoop.hu
e-mail: ecoop@ecoop.hu
faxbank: 2-333-666/1482

Kis és nagy szerverek szakértője
E-szerver
E-COOP...és a rendszer működik

Szolgáltatásaink:
Hálózati szerverek
Levelező szerverek
Faxserverek,
Intelligens irodai és hálózati megoldások
Rendszertervezés
Kivitelezés
Hálózatépítés



A kép Zubaly Sándor munkája

– Hűha! – kiáltotta aggódva Döme. – Lehet, hogy megütötte a fejét, amikor átfúrta a homlokával a taxi acélkarosszériáját?

– Hadd nézzem csak! – hajolt közelebb a taxis, és megfogdosta az ájult nő mindkét mellét. – Puha a melle és nem is nedves... Tehát: kutya baja – jelentette ki aztán, majd helyesbített: – Illetve: kutyául van... Ha valaki esetleg kíváncsi a szakvéleményemre, azt mondom, agyműtétre van szüksége. És csak egyetlen agyspecialistát ismerek, aki akár otthoni körülmények között is képes elvégezni egy agyi beavatkozást. Dr. Hufurururut... aki épp a közelben lakik. Ódamegyünk!

Egy ideig szótlanul suhantak. Döme egy pillanatra sem vette le a kezét az ájult nő melléről. Jó érzés volt. Aztán a taxi odasiklott egy kétszázemeletes bérház oldalához, és lefékezett úgy a nyolcvankettedik emelet magasságában egy többfunkciós ajtó-ablak előtt. Jól szituált, fehér hajú férfi nyitott ajtót.

– Nem veszek agyat! – sziszegte. – Az összes dunsztosüvegem tele van!

– Egy nő agyáról van szó...

– Sajnálom: a szappantartóim is beteltek!

Most Döme próbálkozott.

– Ön... doktor Hufurururu?

– Nem – felelte a férfi. Bezárta az ajtót.

Ismét becsengettek. Ugyanaz a férfi nyitott ajtót.

– Ennyire ráérnek?

– Ön... nem doktor Hufurururu?

– Nem.

Az ajtó ismét bezárult. A taxis már nyomta is újfent a csengőt. A fehérhajú férfi egy baseball-ütővel a kezében jelent meg újra.

– Na, melyikünk csinál egy hazafutást? – kérdezte morózusan. – Üssem ki a fejedet a stadionból, furkókám, vagy hazafutsz magadtól is?

A taxis rezzenéstelen tekintettel mutatott a csengő alatti névtáblára.

– Itt az áll, hogy Dr. Hufurururu! Agyspecialista.

– Kizárt dolog. Az én nevem nem Hufurururu, hanem Hrufhurhurhu... H-r-u-f-u-z-g- Na, most már én is belezavarodtam!

– De... agyspecialista?

A baseball-ütős férfi meglepetten pillantott oda.

– A rohadt életbe! – szitkozódott. – Valamelyik tréfás kedvű marha már megint levakarta az Á betűről az ékezetet. Én nem agyspecialista vagyok, hanem ágyspecialista. De mindegy, ha már itt vannak és rabolják az időmet, bánja a fene, hozzák be a kis hölgyikét, és fektessék az ágyamra... megvizsgálom!

Döme és a taxis becipelték az ájult nőt a lakásba. Az ágyspecialista „rendelőjében" mindössze egyetlen bútor volt, egy széles vízágy a helyiség közepén. A falakon mindenfelé szexképek lógtak, és különböző eredménylisták méltatták az ágyspecialista teljesítményeit. A vízágyon egy felfújt guminő hevert, aminek a szájnyílásáról réges-rég lekopott a festék.

Doktor Hrufhurhurhu ledobta a guminőt az ágyról, és felhajtotta a takarót. – Ide!

Miután Döme és a taxis engedelmeskedtek, Dr. Hrufhurhurhu a mozdulatlan nő fölé hajolt, és gyors, szakképzett mozdulatokkal turkálni kezdett annak lábai között.

– Mit művel? – ripakodott rá Döme féltékenyen.

– Hogy-hogy mit művelek? – rökönyödött meg az ágyspecialista. – Maguk kérték, hogy vizsgáljam meg... hát megvizsgálom.

– A fejét vizsgálja! – sikoltotta felháborodottan Dömе.

– Nem hiszek a kontármunkában! – dörmögte megbántottan Dr. Hrufhurhurhu. – Vagy megvizsgálom rendesen, tetőtől talpig, vagy sehogy... Véletlenül épp van nálam egy terhességi teszt. Lenne szíves valamelyikük segédkezni?

Dömе félrelökte az ajánlkozni készülő taxist, és megragadta az ágyspecialista kezét.

– Elég az élvezetekből! Munkára!

Dr. Hrufhurhurhu a nő fejénél kezdett matatni, és hamarosan kattanás hallatszott. Az orvos csavart egyet a fejtetőn, s az letekeredett, akár egy befőttesüveg menetes fedője. A nő lila haja kétszer is elfordult az arca előtt.

– Megőrült?! – sikoltotta Dömе. – Elcsavarja egy nő fejét?!

– Aggodalomra semmi ok. Ez egy tipikus Hrufhurhurhu-féle fejtető-fedős beavatkozás. Természetesen csakis azoknál működik, akik korábban már átestek egy agyműtéten, s csavaros az agyuk. A horzsolásokból ítélve ez a nő is átesett valamin... vagy egy agyműtéten vagy egy taxi fémburkolatán... én mindkettőre gyanakszom.

Az „orvos" leemelte a fejtető-fedelet, és ekkor két dolog is nyilvánvalóvá vált: egyrészt, hogy a lila haj csupán paróka, és a nő kopasz, akár egy próbababa, másrészt pedig, hogy a koponyája üres. Nem volt agya. Egy tyúkagynyi sem. Egy makszemnyi sem.

– Szegény teremtés! – tördelte az orvos ujjait Dömе idegesen. – Kész csoda, hogy egyáltalán még életben van.

Az orvos elrántotta recsegő ujjait, hogy legyinteni tudjon. – Ismertem nőket, akik három férjet is túléltek ennél kevesebb aggyal.

– De hát... egyáltalán nincs agya!

– És még ez sem ok az aggodalomra – felelte az orvos higgadtan. – Ha megtaláljuk a működési hiba okát, garantálom, hogy a mi kis páciensünk sokkal teljesebb, boldogabb és ragyogóbb életet fog élni, mint bármelyikünk... Ezzel a csodálatos testtel! Hmnnymmmm... Mert bár lehet, hogy agyban csekély, de hogy az ágyban nagy, azt lefogadom! Mellesleg neki nincs szüksége agyra.

– Miért?

– Ez egy felsőbbrendű nő – magyarázta az orvos. – Kimondottan ritka példány. Az ő élete más, mint a miénk, csóró hapsiké. Neki nincs szüksége agyra, mivel gondolkodnia nem szükséges, a testi funkcióit pedig egy MMX-es Pentium mikroprocesszor is képes szabályozni. Úgy van, ahogy gondoltam: látják ott azt a kis körömpiszkot? Az a mikroprocesszor! Mindössze három atomnyi vastag... és ott vannak sorban a memóriák, négy darab félmegás RAM. Régi típus. Elég régen ültethették bele. Na mindegy, nem a kor számít... a RAM-ok strapabíróak, ha összeroppantak volna, most csak ROMokat látnánk... a meghibásodás teljesen kizárva. Máshol kell keresni a bajt. Talán lemerültek az elemek, amik az áramot biztosítják...

– Látja az elemeket? – érdeklődött Dömе.

– Hát persze. Itt van mind a hat. Vagyis... Hoppá! Megvan a hiba! Csak öt másfél voltos ceruzaelem van itt! A hatodiknak csak a foglalata látszik. Ellopta valaki... Szent ég! Hiányzik a hatodik elem!

computer titia

Titia-Computer Kft.
1117 Budapest, Bercsényi u. 32/B
(A budai Skála mellett.)
Nyitva: H-Cs 9-18h P 9-17h
Tel/Fax: 365-0027, 361-4868
http://www.titia.hu
e-mail: titiacomputer@mail.matav.hu

AGP 8MB Mill./Mys./Productiva	30/28/14 e
ATI AllinWonder Pro 8MB AGP/PCI	30/28 e
miro DC10/10+/30/30+/50	49/58/136/154/245 e
miro Studio 400/DV300/PCTV	68/198/21 e
Monster 3Dfx 4/8/12MB	19/27/30 e
Quant. 5/6.4/7.6/8.4/10/12GB	33/34/39/44/49/55 e
Viking 4.5GB SCSI/U2W/ 9GB U2W	60/61/99 e
Atlas SCSI 9/18GB/ U2W 9/18GB	109/182/109/179 e
Maxtor 5.7/8.4/10/13.6/17GB	34/38/54/57/79 e
IBM U2W 4.5/9/18/36GB	56/105/198/358 e
Sony 928/948/10CE/ Teac 55S/56S	46/66/64/56/88 e
Mitsumi 2801/4801/ Philips 3610/3600	47/56/59/48 e
Plextor 412/820/ HP 7200i/8100	72/105/58/76 e
Yamaha 4260/4416/ Panas. 7502/7582	79/79/52/50 e
DVD RAM Toshiba 110!/ Panas. 101	125/125 e
DVD ROM Tosh. 1202/Diam./Pioneer 302	33/49/39 e
Asus P2B/P2BS/P2B Lan/P2BDS	32/71/43/98 e
Abit BX6/BH6/ Micronics BX	26/24/26 e
Acer 76E/76C/76G/99C/211C	62/69/93/109/215 e
ADI 6444P/1E55/G65/6S/G	42/45/69/146/208 e
Hitachi 500ES/620ET/751U/811	57/86/160/255 e
Ilyama 851SG/702GT/901GT/101GT	59/69/139/216 e
MAG XJ530/500T/700T/DX715T	42/48/82/89 e
Philips 105S/107S/109S/201B	44/73/142/235 e
Viewsonic E655/G771/G790/P810	49/69/142/249 e
Oki 4w+/6e/6ex/10i/20n/6w	47/77/98/144/259/59 e
Minolta 8i/6/6ex/8i/12/color	52/66/86/68/175/540 e
Kyocera FS1700+/3700+/8700+	210/296/379 e
Epson 300/640/600/Photo 700	25/45/55/54 e

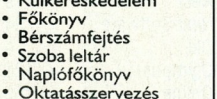
99.01.26

Nettó árak. Előírás lehetséges, az árak változhatnak ! Termékeinkre 1 év, számítógépeinkre 1+2 év bolti garanciát vállalunk.
A több éves gyártói garanciákat intézzük !

UNITE Informatika Kft

Ügyviteli moduljaink:

- Számlázás
- Gépkocsi útelszámolás
- Kereskedelem
- Készletgazdálkodás
- Külkereskedelem
- Főkönyv
- Bérszámfejtés
- Szoba leltár
- Naplófőkönyv
- Oktatásszervezés



Keressék DEMO programjainkat a CHIP CD-n!!

1072 Budapest, Rákóczi u. 8/a. Tel./Fax: 267 9680, 268 0774, 268 0408

ADRIA COMPUTER KFT.
Bp. XIV., Adria sétány 6/A
Tel./fax: **222-6164, 222-1806**
RÉSZLETES ÁRLISTA:
2-333-666/1210#

Konfigurációk széles választéka: Cyrix120+-tól PII: 450!!! MHz-ig.

ADI monitorok értékesítése viszonteladók részére is!

GARANTÁLTAN A LEGJOBB ÁR-TELJESÍTMÉNY VISZONYOK!

Konfigurációinkra 3 év garanciát vállalunk.
Üzletünkben minden termék megtekinthető és kipróbálható.

Teljes körű kommunikációs rendszer kiépítése kis- és nagyvállalati formában január 20-igmegrendelve 10 % kedvezmény

Internetezzen gyorsabban kevesebbért, ISDN forgalmi díj nélkül!
Garanciális és garanciaidőn túli **javítás,** átalánydíjas **karbantartás,** hálózatépítés.
ÁRUVÁSÁRLÁSI KÖLCSÖN 1 **ÓRA*** ALATT!

Nyitva tartás:
H.–P.: 10–18-ig Sz.:10–13-ig
E-mail: adriacomp@mail.matav.hu
WEB: www.adriacomp.hu

Accelerátor Kft.
1065 Bp. VI., Lázár u. 10., Tel.: 302-0585
Faxbank: 2-333-666/1298#, Viszont: 1297#
Nyitva: H–Cs.: 9–17.30, P.: 9–15.30.
Áraink áfa nélküliek, 1 év garanciával (Daewoo, MAG, Belinea monitoroknál 3 év)

Mini / Mid / Mini ATX / Midi ATX	4 / 4,6 / 6,6 / 7,6
Gigabyte TX3 / AX / SG	15,4 / 16 / 16
Gigabyte LX3 / EX-EA	18,9 / 16,8
Gigabyte BX / BXS / BXDS	23,4 / 40 / 50
Abit BH6 / Asus P2B / P2B-S	23,8 / 27,6 / 63,5
SDRAM 16 / 32 / 64 / 128	4,6 / 8,5 / 16,8 / 33,4
SDRAM 100 MHz 32 / 64 / 128	8,7 / 17,4 / 34
CD SONY-32 / Pana 32 / Cyber 40	11 / 10,6 / 7,9
HDD ST 3,2 / 4,3 / 6,3	23 / 26 / 28,6
HDD 0 3,2 / 6,4 / 12,7	23,6 / 30,8 / 49,9
P-II CELERON 300A / 333A / 366	15,2 / 19,4 / 29
P-II 266 / 350 / 400 / 450	38,9 / 43,2 / 75,8 / 113,6
CPU AMDK6-2 266 / 300 /333	14,1 / 17,9 / 19,5
CPU Cyrix 6x86 233 / 266	10,8 / 11,5
Daewoo 14" / Belina 14" / 15"	26,8 / 26,8 / 34,5
Belinea 17" / 17" Diamondtron/ 19"	59,5 / 89,2 / 113,3
MAG 15" / 15"T / 17" / 17"T	43,5 / 46,7 / 72,2 / 75,4
S3 V2 / Viga DX / S3 AGP	3 / 3,8 / 4,8
VGA Intel 740 / Diamond Fusion	8,4 / 26
Matrox G200 / Diamond V550/TV	18,4 / 30,8
Voodoo II 12 MB / Monster II 8 MB / 12 MB	20,6 / 24,4 / 28,4
SB comp. / SB 16 / SB 64 / SB Live	2,4 / 4,8 / 7 / 16
Modem 33.6 belső / külső	7,2 / 9,2
Modem 55.6 belső / külső	11,2 / 13,2
TB Malibu OEM / Daytona / Fiji	18,2 / 15 / 72
TB Montago / Pinacle	39 / 99,9
CD Pana IDE / Teac SCSI	48 / 48
Irható CD Fuji / TDK	330 / 360
HP 690C / HP 1100L / Canon BJ-250	36,8 / 88 / 25,2

KOMPLETT KONFIGURÁCIÓK
Daewoo digitális monitorral, billentyűvel, egérrel

Cyrix 233 MX / 16M / 3,2	**89,7**
AMD K6-2 / 266 / 16M / 3,2	**99**
AMD K6-2 / 300 / 16M / 3,2	**102,8**
Intel 233 MMX / 32M / 3,2	**96,8**
Intel P-II 300 A Cel. / 16M / 3,2	**107**
Intel P-II 266 / 32M / 3,2	**130,4**
Intel P-II 400 / 32M / 3,2	**170,8**

AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ!
Minden számítógéphez egy 14,4-es faxmodemet adunk ajándékba, két hét Internet-előfizetéssel.
ÖTP Részletfizetési lehetőség!
Az árak ezer forintban értendők!
99. 02. 02. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
Főszerkesztő-helyettes:
Bérces László
Szerkesztők:
Bata László, Csábi József, Fazakas László, Kerecsen Tamás, Steindl L. Erik
Tesztlabor-vezető:
Nagy Zoltán
Hírszerkesztő:
Kis Endre
Olvasószerkesztő:
Dervenkár István
Tervezőszerkesztő:
Pécsi Gábor
Tördelőszerkesztő:
Nagy Gyula
Címlapgrafika:
Stefan
Szerkesztőségi asszisztens:
Sartoris Adrienn

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., II. emelet. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210, telefon/fax: 350-8276

Compuserve ID: 100136,545
E-mail-cím:
chip@vogel.hu
A CHIP Magazin honlapja:
www.net.hu/chip/

Terjesztési adatok

1998 I. félévi terjesztett példányszám

MATESZ* által auditálva: 25 920

A MATESZ 1998 IV. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám: 28 917
1999. januári szám eladott példányszáma: 28 917
Magazinunk e havi száma 35 000 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft. a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
Ivanov Péter
ügyvezető igazgató
Tel./fax: 350-8731
Lapigazgató:
Ali Mehdi
Tel./fax: 350-8004
Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
Tel./fax: 350-8731

Hirdetésfelvétel

Magyarország:
Vogel Publishing Reklámiroda
Üzletkötők: **Ákossy Judit, Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghelyi Anna**
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
Tel./fax: 350-8004
Németország: VPI Vogel Publishing International, Otto Walitschek, München, Poccistraße 11., D-80336, tel.: +49-897/464-2318
fax: +49-897/464-2217
CIS: 100070,474
Nagy-Britannia:
Media Partners Ltd.
5/15 Cromer Street
Gray's Inn Rd
GB-London WC1H 8LS
Tel.: +44-171/837-3330
Fax: +44-171/833-0764
USA/Kanada:
Vogel Europublishing, Inc.,
Mark Hauser,
632 Sunflower Court
San Ramon, CA 94583, USA
Tel.: +1-925/648-1170
Fax: +1-925/648-1171
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.,
Vincent Lee 4 FL 1,
Sec. 3, 200 Hsin Yi Road,
Taipei 106, Taiwan R.O.C.
Tel.: +886-2/2755-7901-5,
Fax: +886-2/2755-7900

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt., a Kiadói Lapterjesztő Kft. és a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
Fehér Ildikó, Kerbolt Pál
telefon: (36-1) 349-4768
Megjelenik havonta, ára 980 Ft.
Előfizethető
megrendelőlevélben a kiadónál: Vogel Publishing Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768
Előfizetési díj: 4704 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 9408 Ft (20% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. Hírlapüzletági Igazgatósága kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj negyed évre: 2352 Ft (3 szám), fél évre: 4704 Ft (6 szám), egész évre 9408 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történik.
Montírozás és nyomás: Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel International Beteiligungs GmbH, Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421

VOGEL

HIRDETŐINK

2F 2000	98	Digitaltechnika DIT	139	Komel	131	Software Station	98
3M Hungária	69	East Computer	97	Kventa	113	Soyo	29
A Computer	94	Ec-Co	139	Kvint-R	88	Spieler	127
Acca	IX	E-Coop	94	Libra	98	Sprint	133
Accelerator	159	E-Coop	157	Licencia	131	Sved	31
Acorp	B3	Elender	97	Macropolis	127	Sved	47
Adria Computer	159	EMJ	109	Mikropo	131	Symantec	39
Albacomp	26–27	Envicom	97	Napfény	93	Syndicate	70
Allegro	82	Ericcson	21	Nest	119	Számalk	94
Alpha Sonic	35	Fefo	97	Next Software	94	Technotrade	57
Ant	127	Folder Trade	139	Oki	I	Telelogic	121
Areco Trade	82	Gamaxnet	139	Olympus	121	Terc	65
Array Data	87	Gemofis	79	Online	59	Tilia	159
Axico	82	GigaByte	33	Online	113	Topsoft	122
Borland	82	Herta	51	Optoline	87	Unit	159
C2 Trade	140	Hewlett-Packard	41	Oracle	103	Var	119
CAD-Art	140	Hewlett-Packard	75	Pi-Five	127	Video Part	98
CAH	B4	Hungary Network	113	Pixel Multimédia	73	Virus Buster	113
Compaq	19	Hungexpo	109	Profon	104	VTCD	XVI
Cordata	B2	IBM	49	Qwerty	93	Walton	37
Corwell	70	In-Pulse	119	Ramiris	14–15	Walton	45
Creative Labs	9	Info Port	79	R.A. Trade	81	Web Fair	79
Csepp TV	127	Juventus Team	88	Server	79	X-Byte	127
Datanet	43	Kelly-Tech	121	Shuttle	23		
Delta Elektronik	140	Kerorg	55	SMC	77		
Digit	140	Keszo	131	SMP	61		

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntettük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windowsra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

2000 Toolbox 110
3Com 46,128,134
3Dfx Banshee 78
3DNow! 72
@Home 128
A Computer 35
A4 Tech WinBest 4D+ 91,92
A4 Tech WinEasy 91
A4Tech NetEasy 90
A4Tech WinAuto98 90
A4Tech WinAuto98 Erg 90
A4Tech WinBest 4D+ 90
A4Tech WinEasy 90
Access 100
Acer 6511-TW 86
Acer Airkey 85,86
Acer Computer 28
Acer Future 85,86
Acer Mo. Kft. 86
AcerAltos 28
AcerISDN T4 28
AcerISDN T5 28
ACMEcity 130
Acrobat Reader 10
Active Directory 47
ActiveMovie 36
ActiveX 100,102,115
Activision 48
Adobe Systems 101
Aether Technologies 134
After Effects 4.0 101
Agfa 74
AirTouch Communications 128
Alias/Wavefont 102
AliaShim eSafe Protect 115
Alpha 99,118
AltaVista 47,129
AltaVista Company 32,47
AMD 72
America Online 129
AmFTP 124
Amiga 66,123
Amiga 1000 67
Amiga 4000T 123
Amiga Community 123
Amiga Forever 123
Amiga International 123
AmigaOS 124–126
AmIRC 124
Ant Kft. 135
Apache 123,132
Apexx Team Internet 100 132–133
Apollo 74
Apple 66
Apple Computer 32,101
Apple Hungary IMC 32,76
Apple Macintosh G3 102
Apple Power Macintosh G3 76
Apple Remote Access 28
Applix 99,112
ApplixWare 7,99
Applixware 4.4 112
ARM Holdings 32
Armada 7,32
Artec Mouse for Serial 90
Ascend Communications 128
AT&T 34,46
Atari 66
Ati All-in-Wonder Pro 83
Ati Rage 128 76
Ati Range Pro Turbo 83
AutoCAD Architectural Desktop 36
Autodesk 36
Avalon projekt 116–120
AXD 301 40
Banksys 44
Banyan BeyondMail 47
Banyan StreetTalk for Windows NT 47
Banyan Vines 47
Basic 65
Basic 2.0 67
Basic 7.0 67
BattleTech 100
Bay Networks 128
Belinea 36
Belinea 102010 36
Beowulf 116–120
BMG 130
Borland Magyarország 36
Borland.com 36
British Telecommal 40
BSafe Crypto-C 101
BSafe Crypto-J 101
BSafe SSL-C 101
BSD Unix 99
Budapesti Műszaki Egyetem 40
Bull 44
BVision/PIV 125
BVisionPPC 123
C++ 112
C128 66
C16 66
CABLazer 40
Cabletron Systems 128
Cacheman 3.51 12
CAD/CAM napok '99 40
Caldera 99
Canoma 101
Canon 30,76
Canon BJC-6000 76
Canon BJC-7000 30
Canon BJC-7100 30
Canon Drop Modulation 76
Canon Hungária Kft. 30,76
Cascades 72
Catalyst 5000 43
Catalyst 6000 43
CBM Commodore 64 86,87
Celeron 71,72,73,95–96
Celeron 300A 95–96
Celeron 333A 78
Celeron A 95–96
Celeron PPGA 44
CeQuadrat WinOnCD 36
Cherry 80-3000 86
Cherry 80-5000 85,86
Cherry 81-8000 85,86
Cherry 81-8308 86
Cherry 83-6105 86
Cherry 84-4100 85,86
Cisco EMEA 43
Cisco Interactive Mentor 43
Cisco MGX 8850 43
Cisco Systems 43,46,128
Citrix 146
ClipMate 102
Clipper 31
Cloanto 123
Color Hunt és 5-Or-More! v2.0 17
Colorific 36
Command AntiVirus OS/2 102
Commodore 66,125
Commodore 64 65,66–67
Commodore Business Machines 66–67
Commodore VIC20 67
Compaq 7,32,46,47,72,129,134
Compaq Deskpro 32
Compaq Digital Unix 47
Compaq TFT8000 32
Computer Associates 34
Computer Panoráma Kft. 54
Connectix 102
Consumer Electronics Show 46,130,134
Contact Image Sensor 74
ControlCentre 42
Coppermine 72
Corba 112
Corel Corporation 102
Corel Gallery 1,000,000 104
Corel Photo House 104
Corel Photo House 2.1 107
Corel Photo-Paint 8 107
Corel Print Office 3.1 107
CorelDraw 102,107
CorelDraw 8 104
Corg Computer Kft. 36
Corwell Kft. 90
Cosmo Player 10
CP/M 67
Creative Labs 78
CrossWord Power v8.01 11
CSS 134
CSS 1 10
CyberGFX 125
CyberGraphX v4 123
CyberVisionPPC 123
Cyrix 72
DataNet 30
Dazzle Multimedia 36
Debian 7,25
Debian 2.0 25
Dell 72
DES III 123
Diamond 56K 78
Diamond Multimedia Systems 129
Diamond Rio 129
Diamond Sonic Impact S90 A3D 78
Diamond/Supermicro BX 78
Digital 32,129
Direct3D 83
DirectX 83,147
DirectX 6.0 73
DiskMinder 110
DiskTune 111
Distributed.Net 58,101
Dixon 71
Doom 150
DOS Navigator 13
DragThing Macintosh 102
Dreamweaver 2 8
DVD Video és Audio Kft. 44
Dynamic Media Studio 101
E-Tech 40
E/Box 123
E56kRVP 40
EchoStar Communications 46,129
EdLin 66
Eidos 102
Elbox 123
EMI 130
Encarta Africana 46
ePhoto CL30 74
Epson 74
Equation Grapher 11
Ericsson 40,134
Escena 123
ESS Technology 74
Europay International 44
Excel 100
Exchange 47
Excite 128
Fan Elektronika Kft. 86,90
Far Commander 13
Fasa Interactive Technologies 100
Fenris 101
Fetaphon 56
fetchmail 145
Finread 44
First Aid 102,110
Flight Simulator 98 154–155
Fore Systems 128
Forms 2.0 Control 100
Frame Relay 44
FrontPage 2000 100
Fusion 78,123
Future I/O 72
GamaxNet Kft. 40
Gammatech Utilities 24
Gateway 46
Gateway E-4200 46
General Electric 46
General Magic 134
Genie 36
Genius Confy-PR II 86
Genius EasyKey 85,86
Genius EasyMouse 90
Genius EasyMouse+ 90
Genius EasyScroll 90,92
Genius Mouse Dear 90
Genius Mouse2000 90
Genius Mouse3 90
Genius MyMouse 90
Genius NetMouse Pro 90,92
Genius NetScroll 90
Genius NewScroll 90,91
Genius NewScroll Wireless 90
Geo Clock v8.2 17
GeoCities Inc. 128
GetRight 10
GigaByte 44
Global Music Outlet 130
Global TeleSystems Hungaro Inc. 30
GnuPG 99
GnuPrivacyGuard 99
Go!zilla 3.3 10
GoLive CyberStudio 101
GoLive Systems 101
Graham Utilities 24
Greenwich Mean Time's Check 2000 101
Groupment des Cartes Bancaires 44
GT Interactive 48
GTK 1.1 25
GTS Magyarország 30
GTSNet 30
Guard Dog 111
Haage and Partner 123
HDTToolBox 124
Heretic II 48
Herta Kft. 80,86,90
Hewlett-Packard 7,46,72,73,74
Hewlett-Packard DeskJet 695C 6
Hewlett-Packard DeskJet 880C 80
Hewlett-Packard Magyarország 6
Hewlett-Packard ScanJet 5200C Business 6
Hitachi 35,36,72
Hitachi CM 814 ET 36
Home Networking Business Unit 46
HP Magyarország Kft. 80
HP OpenView 38
HP-UX 47,112
HTML 4.0 134
Hubel Kft. 115
Hungexpo 7
Hurricane 111
Hyundai Electronics 73
I Film Edit 36
IBM 24,34,46,65,66,72,73
IBM 3/390 117
IBM Aix 47,112
IBM BCU 31
IBM NetView 38
IBrowse 124
ICA Editor v0.3 16
ICSA 115,129
IDC 47
Illustrator 8.0 101
iMac 32
Inczédy és Társa Kft. 38
Inf-Tool v4.30 13
Info '99 7
InfoTech Research 74
Inprise 36
Insync Pro 134
Intel 34,46,71,72,73,74,95–96,101
Intel 4004 66
Intel 440LX 44
Intel 8088 66
Intel BX 46
Intel P6 73
Intel Pentium III 32
Intel Socket 370 44
Intel ZX 78
Intelligent Messaging 47
International Data Corporation 102
Internet Explorer 10,102,128
Internet Guardian 111
Interpay 44
Iomega 73
Ipix 10
Java 22,42,115,123
Java 2 22
JavaApplet 10
JavaScript 10,134
JDK 1.2 22
Jini 42,134
JRE 1.2 22
K56flex 40
K6-2 72
Kaanu Z 28
Kelly-Tech Kft. 86,90,92
Kerorg Kft. 36
Keszo Kft. 108
Kickstart 1.3 123
KincsKereső 38
King 36
KingCON 123,126
Kossuth Kiadó 54
LA Vision 36
LG Semicon 73
Libra-Com 31
Libra4GA 31
LightWave 123
Linux 7,25,99,101,102,112,116,119,129,132,146
Linux 5.0 99
LinuxPPC 99
Liquid Audio 129
LiteStep 18
Logitech MouseMan Wheel 90,91
Lopva angolul 3 53
Lord of the Rings Map v0.8 12
Lotus 100
Lotus Domino 134
Lotus Domino 5 101
Lotus Notes 134
Lotus Notes 5.0 101
Lucent Technologies 42,46,128
Macintos 99
Macroda Kft. 77
Macromedia 8
Macworld Expo 99,102
Magic 38
Magic Enterprise 38
Maxis 99
McAfee 102
McAfee Clinic 102
McAfee Office 110–111
McAfee VirusScan 110
MCI Worldcom 46
MCP 126
MechCommander 100
MechWarrior 100
MediaStar TLP-711E 34
Medienreport Verlags GmbH 34
Meganet Corporation 99
MetaCreations 101
MGI PhotoSuite II 108
MGI VideoWave 83
Miami 124
Micron 72
Microsoft 8,32,46,47,54,66,67,99,100,102,128,129,132,134
Microsoft DirectX 5.2 108
Microsoft Excel Y2K Plug-Ins 46
Microsoft Exchange 100
Microsoft Exchange Server 5.5 46
Microsoft IntelliMouse 92
Microsoft IntelliMouse Pro 90,91
Microsoft Internet Explorer 11,129
Microsoft Magyarország 6,86,90
Microsoft Natural Keyboard Elite 86,87
Microsoft Office 2000 100,102
Microsoft Office 97 112
Microsoft Office 97 Service Pack 2 8
Microsoft Outlook 134
Microsoft Outlook 98 100
Microsoft SQL Server 7.0 46
Microsoft Systems Management Server 2.0 46
Microsoft Visual C++ 100
Microsoft Windows NT 101
Microsoft Windows NT Server 47
Microsoft Y2K Product Analyzer 46
Microtek 74
Mikro Volán Elektronika Rt. 31
MIP Kft. 40
MobilePro 770 134
Modern Média 48
Motorola 134
MouseMan+ 91
MP3 Networked Encoder v1.3 16
MP3ToExe v1.02 12
MPXPlay v1.37 DOS 16
MS DOS 1.0 66
MSE 38
MultiCX 125,126
MultiPass C50 30
MySQL 148–149
Média Markt 48
N-Tec 48
NASDAQ 30
National Semiconductor 72
NCSA Telnet 147
NDS for NT 2.0 42
NDS for Solaris 42
NEC 72,134
NetMon 38
Netra ft 1800 28
Netscape 10,117,128,146
Netscape Communicator 129,145
Netscape Navigator 102
Netscape Navigator 4.08 11
Netscape Netcenter 128,129
Netscape Open Directory 128
NetWare 47,99
NetWare 5 28
Network Associates 102,129,141
Network Solutions Inc. 129
Neugents 34
NewHoo 128
Next Generation Input/Output 72
Nino 200 134
NMS Novell 38
Nokia 134
Nomai 73
Nortel Networks 40,42
Northern Telecom 128
Norton Commander 5.0 13
Norton System Center 105
Norton Your Eyes Only 106
NoteTab 102
Novacom 44
Novacom Kft. 44
Novell 42,101
Novell IntraNetware 146
Novell NetWare 47,101,102
Novell ZENworks 101
Nuts & Bolts 102,110,111
Oddworld Abe's Exodus 48
Oddworld Inhabitants 48
Office 97 100
Olympus 74
Olympus D-600L 74
Onyx Szoftverház 38
Open Source 123
Open Transport/PPP 28
Opera 3.51 10
Oracle 8 25
Origonet Kft. 78
OS/2 24,99
Outlook 47,100
PacMan v2.3 Win32 17
Pain Shop Pro 143–144
Palm III X 134
Palm VII 134
PalmPilot 134
Panda Software 102
PC-Pine 145
PcDesk 102
PentaVox Kft. 56
Pentium II 46,71–73,95–96
Pentium III 71,72,73
Pentium MMX 71
Perl 148
Personal Paint 7.1 123
PGP 141
PGP 6.0 for Windows 95 141
Phase5 123
Philips 134
Philips PCA645VC 77
PhotoDraw 2000 100
Photoshop 5.0.2 101
PHP 3 123
Picasso96 125
Pilátus-Comp Kft. 7
pine 145
Ping Plotter 2.03 10
Pixel Diamond Gamer 78
Pixel Multimédia 78
PixTech 74
PixWizard v1.10 12
Plus/4 66
Portico 134
PowerPC 99
PowerPC RISC G3 76
PowerPoint 100
PPC 123
PrecisionScan 2.0 6
Premiere 5.1 101
Presario 32
Pretty Good Privacy 99,141–142
Primax CyberNavigator Pro 90,91
Primax Prima Navigator Pro 90
Professional Workstations AP line 32
Profi-Média Kft. 53
ProLiant 32
Promotion Community Audiovisual Communication 34
Prosignia 32
Proxy Server 2.0 46
Psion Computers 134
Psion Epoc 134
Psygnosis G-Police 83
Publicom Kft. 38,105,106
Quake II 48
Quantum 78
Quantum Fireball EX 78
Quest for Glory 5 Dragon Fire 48
QuickDraw 3D Rave 76
QuickTime 10
QVTNet 147
Rage Software Incoming 83
Rambus DRAM 74
Raven 48
Razor 134
RC5-64 58
Real Magic Hollywood 35
RealPlayer G2 10
Red Hat 7,99,117
Red Hat 5.2 25
RedBox v2.2 for Windows 95/98/NT 13
RedBox v2.2 for Windows 9x/NT 13
Regression Analyzer 3.2 12
Remote Explorer 38
rEVOLUTION Software 46
RIAA 129
Rittal 28
RSA 58,101
RSA Australia Ltd. 101
S.u.S.E. GmbH 7
S3 Savage3D 78
SAC 8
Sametime 1.0 100
Samsung 72,74
Samsung Rambus DRAM 72
Scander Kft. 90
SCO 34
SCO OpenServer 47
SCO Unix 112
SCO UnixWare 47
Secure Digital Music Initiative 130
Secure Sockets Layer 101
Senorg Progress PC 551 78
Sequoia Capital 130
SharewareJunkies.com 102
Shockwave 10
Shopping.com 129
Siel 38
Siel Telelink 38
Siel Wave 38
Siel Wave Plus 38
Siemens 72
Sierra-On-Line 48
Silicon Graphics 102
Silicon Integrated Systems 73
SimCity 99
SimCity 3000 99
SimCity Classic 99
Simtek 74
Sis 73
Sis300 73
SIZ 44
SkyNet 65
SlimScan C6 74
Small Business Server 4.5 béta 46
Small Business Tools 100
Snazzi 36
Socket 370 71
Socket 7 71
SofTouch 24
Solaris 2.6 42
Sony 44
Sony CDU-701 78
Sony Music Entertainment 130
Sony PlayStation 102
Sony Vaio PCG-505GX 135
SoundBlaster Vibra 16 78
SPARC64 99
Speaking Clock v1.2b 17
Spectrum 66
Spin Palette BMP v1.2 16
SSL 10
StarOffice 5.0 7
STB+ 58
STNC 134
Sun 22,28,42,47,72,129,134
Sun 10000 117
Sun Microsystems Magyarország Kft. 28
Sun Solaris 47,112
SunNet 38
SuperStack 46
SuSE 5.3 25
SuSE 6.0 25
SuSE Linux 6.0 7
Symantec 38
Symantec Norton 2000 105
Symbian 134
Syndicate Computers Kft. 44,86,90
Synergon Informatika Rt. 32
Syquest 73
Számalk Rt. 106
Számviteli Szoftverbörze 46
Tandem 129
Technotrade Informatikai Rt. 34
TechnoTrade Kft. 135
TeleMat Kft. 83
Telnet 147
Terc CAD Stúdió 36
Terc Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 36
Tetris ColorTetris v1.4 Win16 17
The Contest '99 8
The Guild 25
The Party '98 8
The Santa Cruz Operation 34
Timpagonas Research Group 101
Tomb Raider II 102
ToolManager 123
Toshiba 34,72
Toshiba Europe GmbH 34
Toshiba Portage 7010C 135
Traco Kft. 46
Tucows Interactive 129
TurboText 123
UAE 123
Ulead Media Studio 36
Unicenter TNG Neugents 34
Universal Music Group 130
Universal Plug and Play 46
Unix 31,34,99,102,116,128,145,147
Unix RPC 112
UnixWare 7 28
URL Organizer 2.0 11
V.90 40
Via 73
Vidcom Kft. 32
Viking 36
ViperPPC 123
Virgin Records 101
Virtual Matrix Encryption 99
Virtual Worlds Entertainment Group 100
VirusScan 102
Visa International 44
Vision Factory Development 123
Visual J++ 100
Visual Studio 100
VMS 147
VNC 147
Vodafone Group 128
Voice over IP 43
Voyager 124,125
VShield 110
W2000M/PSD vírus 102
WADT 74
Walton Networking 7
Warner Bros. 101,130
WarpOS 123
Wave Flow 2.0 16
WDDiag 42
WEBhu Kft. 38
WebTV Networks 46
WebVision 124
Westaim Advanced Display Technologies 74
Western Digital 42
White House 130
Winamp 16
Windows 2000 28,47,100,102
Windows 95 12,13,18,112,146,147
Windows 98 12,18,54,77,78,99,108
Windows 9x 10,11,66
Windows CE 134
Windows Commander 13
Windows NT 18,31,34,38,102,105,112,146
Windows NT 4.0 11,102
Windows NT Server 47
Windows NT Server 4.0 46
Windows NT Terminal Server 146
Windows ScanDisk 110
WinNavigator 1.2 béta 13
Word 100
Word 9.0 102
Word Learn v2.3 17
WorkCentre Pro 600 42
Wyvern 134
X Window 145,147
X-WinPro 147
X.25 44
Xerox 42
Xerox Magyarország Kft. 42
Y2K Resource CD 46
Yahoo! 38,128,129
Year 2000 Information Ferret 101
Zorro II 123
Zorro IV 123

Következő számunk március 24-től kapható az újságárusoknál

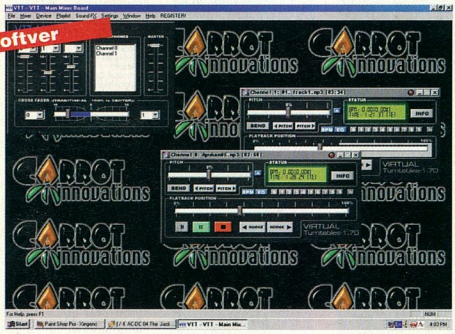
ELŐZETES

ÁPRILIS

Hardver

Álombéli irányítók

Biztosak vagyunk abban, hogy tökéletes a játékgépünk? Már megvettük a kiszemelt 3D-s videokártyát, egy jókora monitort, a szuper hangkártyát – és mégis, mintha valami hiányozna... Mivel lehet a gond? A játékvezérlővel!



Szoftver

MP3 télen-nyáron!

Néhány évvel ezelőtt egy új hangformátum robbant be a köztudatba. A neve MPEG Audio Layer-3, röviden MP3. Ma már a nagy nemzetközi lemezcégek szerint az egész zenei piacot veszélyezteti ez a formátum. Azokat a szoftvereket teszteltük, amelyekkel ilyen hangfile-ok készíthetők.

Magazin

Hardvertörténelem II.

A Commodore hanyatlása után új korszak köszöntött a számítástechnikára. Mindinkább két, egymással is versengő platform vette át az uralmat az otthoni gépek piacán: az IBM PC-kompatibilis gépeké és az Apple által gyártott „almás" gépeké. A köztük folyó versenyt azonban már nem a hardverfejlesztések hatékonysága döntötte el. A mérleg nyelve a Microsoft volt.

További témáink

Solaris 7
Miközben a Microsoft által beharangozott új operációs rendszer, a Windows NT 5 – azaz immár Windows 2000 – piaci megjelenése egyre későbbre tolódik, a versenytársak nem tétlenkednek. A megújuló Novell a NetWare 5 piacra dobásával jó pontokat szerzett, és a másik nagy ellenfél, a Unix-piac is mozgásban van. Cikkünkben a Sun Microsystems Solaris operációs rendszerének legújabb verziójáról adunk rövid összefoglalót.

Java fejlesztői rendszerek
Bár a Java nagyon sok mindenre alkalmas, legtöbben az Internettel kapcsolatban találkoznak a nevével. És lehet egy nyelv bármennyire univerzális, használhatóságát nagymértékben befolyásolják a hozzá készített fejlesztőeszközök.

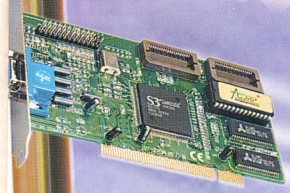
A dzsinn
Világunkban a számítógéphálózatok egyre fontosabb szerepet játszanak. Leveleket küldünk és kapunk, információkat gyűjtünk és szolgáltatunk, szolgáltatásokat nyújtunk és veszünk igénybe hálózatok segítségével... Csakhogy a hálózatok túl összetettek, merevek és sérülékenyek. Ennek megoldására találta ki a Sun a Jini technológiát.

Pentium III
Az Intel következő processzora még megjelenése előtt vihart kavart: az ominózus biztonsági kód kérdésében még a Kongresszus képviselői is állást foglaltak.

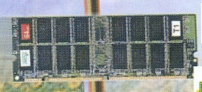
Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

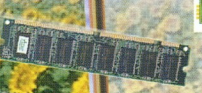
ACORP®
INTERNATIONAL

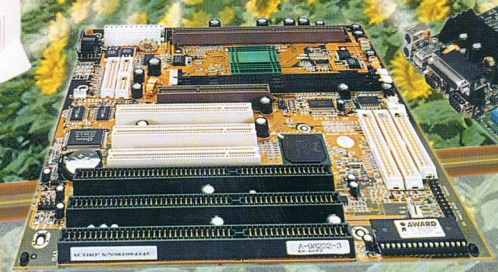
A MEGBÍZHATÓ MINŐSÉG

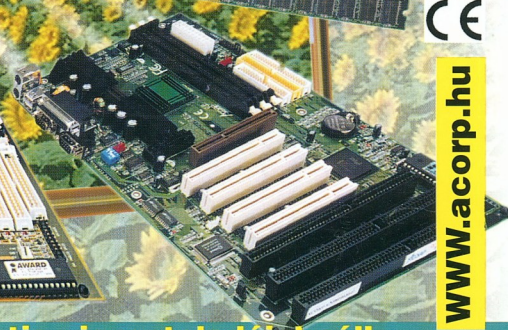


Az Acorp modemekhez egy havi ingyenes Internet-előfizetés tartozik!









USB 2
Energy
TÜV CERT ISO-9002
AGP
MEEI
HIF
PnP
CE

WWW.acorp.hu

Termékeinket megvásárolhatja viszonteladóinknál!

Partnereink:

Nagykereskedés:

Mycom Kft. Tel.: 209-0719, fax: 372-0164

Budapest:

Compuoffice Kft.; Duna Plaza I. emelet 105. Tel.: 465-1063
Fefo Kft.; Barocsay u. 6., Krisztina u. 11. Tel.: 352-8870, 202-6002
Komel Kft.; Csiki Hegyek u. 12. Tel.: 246-2734
Ready Compker Kft.; Vadász u.36. Tel.: 331-0518
Carrera Kft.; Karinthy F. u. 26. Tel.: 361-0010
LORD Computer Kft.; Nagy Lajos Király útja 121-123. Tel.: 222-1270

Vidék:

Computer Art Kft.; Miskolc, Levente vezér u. 24. Tel.: 46/413-293
Computer Art Kft.; Pécs, Király u. 60. Tel.: 72/314-665
Gál&Szabó Kft.; Veszprém, Cholnoky u. 34. Tel.: 88/402-201
NO.1 Bt.; Dunaújváros, Dózsa Gy. u. 14. Tel.: 25/407-607
Ramorg Kft.; Zalaegerszeg, Kosztolányi u. 41. Tel.: 92/316-750
Z Computer Kft.; Győr, Árpád u. 60. Tel.: 95/317-446
City Computer; Szolnok, József A. u. 81. Tel.: 56/340-763
Nádor Kft.; Debrecen, Arany J. u. Tel.: 72/314-665
Dynamic 2001 Számítástechnikai üzlethálózat:
Budapest, Kassák L. u. 74. Tel./fax: 350-7698
6724 Szeged, Makkoserdő sor 24. Tel/fax.: 62/479-211
6000 Kecskemét, Budai út 1. Tel/fax.: 76/417-920
3200 Gyöngyös, Jókai út 22. Tel/fax.: 37/313-489
3300 Eger, Kossuth út 22. Tel/fax.: 36/410-009
3100 Salgótarján, Pécskő út 12. Tel.: 32/422-447
5100 Jászberény, Bérkocsis út 1. Tel.: 57/405-077
3600 Ózd, Jászi Oszkár u. 3. Tel.: 48/570-116
2700 Cegléd, Teleki u. 9. Tel.: 53/321-390

Alkatrészeink rendelkeznek a Magyar Szabványnak megfelelő HIF, MEEI, CE, ISO 9002 engedéllyel.

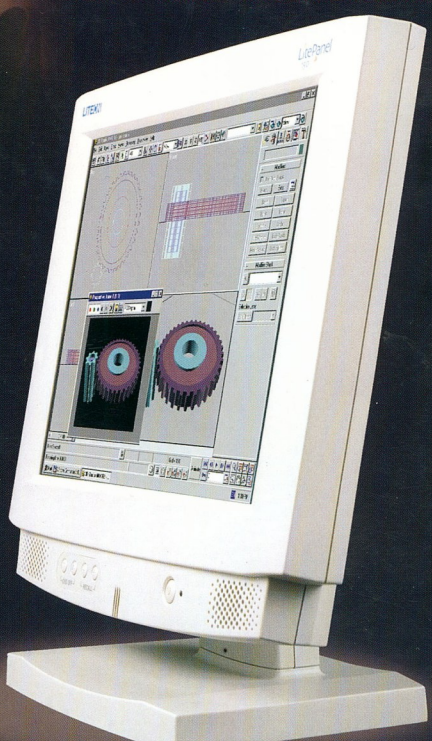
Stefan

LITEON

Monitorok 14"/15"/17" kivitelben

A VILÁG 4. LEGNAGYOBB MONITOR GYÁRTÓJA
AZ ELŐZŐ ÉVBEN TÖBB, MINT 4,5 MILLIÓ
ELADOTT MONITOR

MÁR MAGYARORSZÁGON IS
KAPHATÓ A SZUPERLAPOS
LITEPANEL MONITORCSALÁD!



Ideális partner a CAD alkalmazásokban ...

... mivel a LITEON monitorok nagy képfelbontása lehetővé teszi, hogy Ön a legapróbb részleteket is jól lássa.

Országos szervizhálózat ■ 3 év garancia

DISZTRIBUTOR:

GÁL & SZABÓ KFT.
VESZPRÉM, CHOLNOKY U. 34.
TEL.: (06 30) 946 31 31
TEL.: (06 30) 942 64 57

SZERVIZ: PROFI

PROFI SERVICE CENTER KFT.
BUDAPEST, IV. KÜLSŐ VÁCI ÚT 51.
TEL.: 379 53 86
E-MAIL: PROF2000@MAIL.INEXT.HU

FORGALMAZÓK:

ORB COMPUTER KFT.
BUDAPEST, XIV. ERZSÉBET KIRÁLYNÉ ÚTJA 93/C.
TEL.: 252 10 74

RAMIRIS KFT.
BUDAPEST, XIII. KLAPKA U. 9.
TEL.: 349 53 63

MYCOM KFT.
BUDAPEST, XI. KARINTHY F. ÚT 17.
TEL.: 371 07 66

PRESS KFT.
BUDAPEST, XI.SOMOGYI BÉLA ÚT 28-30/A
TEL.: 204 16 98

arteria studio